

Universidade de Lisboa
Faculdade de Medicina Dentária



Estado de Saúde Oral das Pessoas com Paralisia Cerebral no Distrito de Lisboa

Maria de Fátima Paraneta Bizarra

Doutoramento em Ciências e Tecnologias da Saúde
Especialidade de Higiene Oral

2015

Universidade de Lisboa
Faculdade de Medicina Dentária



Estado de Saúde Oral das Pessoas com Paralisia Cerebral no Distrito de Lisboa

Maria de Fátima Paraneta Bizarra

Tese orientada pelo Professor Doutor Mário Filipe Cardoso de Matos Bernardo
e pelo Professor Doutor Henrique Pedro Soares Luís, especialmente elaborada
para a obtenção do grau de Doutor em Ciências e Tecnologias da Saúde -
especialidade de Higiene Oral

2015

Agradecimentos

A realização deste trabalho significa a concretização de uma etapa do meu percurso de vida, do qual fazem parte muitas pessoas que, de alguma forma, deixaram a sua marca. Assim, manifesto os meus sinceros agradecimentos:

Às pessoas com paralisia cerebral que participaram nesta investigação e que muito me incentivaram para continuar “por elas”.

Aos diretores e cuidadores das instituições, que sempre se mostraram disponíveis para colaborar e que, em alguns casos, originaram grandes amizades.

Ao Professor Doutor Mário Bernardo, meu orientador, pela disponibilidade demonstrada desde a primeira hora, pela orientação científica de todo o trabalho, pela clareza das suas sugestões, recomendações e orientações dadas.

Ao Professor Doutor Henrique Soares Luís, meu orientador, pelo incentivo constante e pelo apoio no tratamento estatístico dos dados.

À Professora Doutora Sandra Ribeiro Graça, pelo seu apoio incondicional, pela constante disponibilidade, por me manter positiva, quando começava a fraquejar.

Ao Professor Doutor João Caramês, pelo apoio e encorajamento que me deu para iniciar este trabalho. Não posso deixar de agradecer a confiança que depositou em mim e a amizade com que me tem distinguido.

À minha amiga Manuela Sena, e à Professora Doutora Ana Coelho pela leitura e correção pertinente de todo o trabalho.

À Ana Sofia Violante, minha registadora durante a recolha de dados, pelo seu companheirismo e constante disponibilidade.

À minha amiga Patrícia Gouveia, pela amizade, por me apoiar e ajudar incondicionalmente sempre que necessitei.

Ao Vasco, Inês e Mário, e meus pais, principais alicerces da minha vida, agradeço não só por todo o apoio que me deram ao longo desta longa jornada mas, também, pela compreensão, relativamente à minha “ausência” em muitos momentos da família.

Resumo

Nos últimos tempos, as pessoas com necessidades especiais têm assumido uma relevância crescente na nossa sociedade, tendo o número de institucionalizados e que dependem dos cuidados de outrem, aumentado consideravelmente.

Com este trabalho, pretendeu-se investigar o estado saúde oral das pessoas com paralisia cerebral, analisar os condicionantes das práticas de higiene oral e do acesso a tratamentos dentários.

Para alcançar estes objetivos, propôs-se a realização de um estudo descritivo (Estudo I), que procurou caracterizar a saúde oral das pessoas com paralisia cerebral do distrito de Lisboa, bem como o acesso desta população a tratamentos dentários. Neste estudo participaram 430 pessoas com paralisia cerebral que residiam ou frequentavam instituições no distrito de Lisboa.

O segundo estudo (Estudo II), pretendeu analisar os fatores que podem influenciar a prestação de cuidados de saúde oral pelos cuidadores e pelas instituições. Participaram neste estudo os diretores técnicos de 30 instituições e 257 cuidadores.

Através dos resultados do Estudo I, pode concluir-se que o estado saúde oral das pessoas com paralisia cerebral era fraco, com grande número de dentes extraídos e poucos tratamentos dentários, bem como, poucos casos de reabilitação oral. Os indivíduos residentes nas instituições apresentavam uma saúde dentária ligeiramente melhor dos que residiam com os familiares. A maioria referiu ter dificuldades de acesso ao tratamento dentário embora também a maioria já tivesse realizado pelo menos uma consulta dentária, sendo as condições orais melhores naqueles que realizaram uma consulta há menos de seis meses.

Os resultados do Estudo II revelaram que mais de um quarto das instituições não realizavam rotina de escovagem. As maiores dificuldades referidas pelos cuidadores para a não realização da escovagem regular foram a falta de colaboração dos indivíduos, a falta de tempo e de condições físicas.

Os resultados desta investigação mostram que é necessário uma intervenção urgente de promoção em saúde oral desta população no sentido de melhorar a qualidade de vida desta população.

Abstract

Nowadays, people with special needs have become more important in our society. The number of people living in institutions, depending on others for care, has been considerably increasing.

With this project, we intended to investigate the oral health status of people with cerebral palsy, their access to dental care and analyze the determinants of oral hygiene habits.

To achieve these objectives, a descriptive study was carried out. The aim was to characterize the oral health of people with cerebral palsy in the district of Lisbon, as well as the access of this population to dental care. This study (Study I) involved 430 individuals with cerebral palsy who lived or attended institutions.

The aim of the second study (Study II) was to analyze the factors that may influence the oral health care provided by caregivers and institutions. This study involved the technical directors of the 30 institutions and 257 caregivers of these institutions.

According to the results of Study I, it can be concluded that the oral health of people with cerebral palsy was weak. Not only a high number of teeth were missing, but also few dental treatments were detected, as well as few cases of oral rehabilitation. Individuals living in institutions had a dental health slightly better than those who lived with the family. Most of them reported difficulties in accessing dental care, but had already gone to at least one dental appointment. Individuals that had an dental appointment less than six months, had a better oral care.

The Study II results revealed that more than a quarter of the institutions do not perform routine brushing. The main difficulties reported by caregivers for not performing the brushing regularly were: the lack of cooperation of the individuals, the lack of time and the physical conditions.

The results of this research show that an urgent action is needed to promote oral health in this population to improve their quality of life.

Palavras-Chave

Paralisia cerebral

Estado de saúde oral

Doenças orais nas pessoas com paralisia cerebral

Cuidadores

Acesso a tratamento dentário

Programas de saúde oral para pessoas com Paralisia cerebral

Keywords:

Cerebral palsy

Oral health status

Oral diseases in cerebral palsy

Caregivers

Access to dental care

Oral health programs for cerebral palsy

Índice

Agradecimentos	i
Resumo	iii
Abstract	v
Palavras-chave	vii
Índice de Tabelas.....	xix
Índice de Quadros	xxiii
Índice de Figuras	xxv
Siglas e Abreviaturas.....	xxvii
 CAPÍTULO I – Introdução	 1
 1. Paralisia Cerebral.....	 5
1.1. Tipos de paralisia cerebral	6
1.2.Outras condições associadas	8
1.2.1. A deficiência intelectual.....	8
1.2.2. A epilepsia.....	9
1.2.3. A deficiência sensorial.....	9
1.3. Fatores de risco para a paralisia cerebral.....	10
1.4. Prevalência da paralisia cerebral	11
1.5. O adulto com paralisia cerebral	12
2. Efeitos da paralisia cerebral na saúde oral	13
2.1. Função oromotora	14
2.2. Controlo da baba.....	14
2.3. Hábitos parafuncionais	16
2.3.1. Bruxismo	17
2.4. Maloclusão.....	18
2.5. Traumatismo dentário	21
2.6. Cárie dentária.....	22
2.7. Doenças periodontais	24
2.7.1 Hiperplasia gengival	25
3. Acesso a tratamentos dentários das pessoas com deficiência	26
3.1. Acesso a tratamentos dentários em Portugal	31

4. Programas de saúde oral na deficiência.....	32
4.1. A importância dos cuidadores nos programas de saúde oral.....	36
4.2. Importância do diretor técnico das instituições nos programas de saúde oral.....	40
5. Considerações Finais.....	42

CAPÍTULO II – Organização e objetivos gerais da investigação 43

1. Problemática da investigação	43
2. Finalidade e objetivos gerais.....	44
3. Organização da investigação	44
3.1 Contexto do estudo e população-alvo.....	44
4. Considerações éticas	46
5. Operacionalização da investigação	47
5.1. Autorizações das Instituições	47
5.2. Autorizações dos pais/tutores.....	47
5.3. Consentimento de participação das pessoas com paralisia cerebral	48
5.4. Consentimento de participação dos cuidadores.....	48
5.5. Operacionalização da investigação em campo	48

CAPÍTULO III – Estudo I 51

Avaliação do estado de saúde oral das pessoas com Paralisia Cerebral 51

1. Objetivos Específicos.....	51
2. Materiais e Métodos.....	52
2.1. População do estudo	52
2.1.1 Critérios de inclusão	53
2.2. Metodologia da recolha de dados.....	53
2.2.1 Dados da ficha clínica e diário terapêutico	53
2.2.2. Observação oral.....	53
2.2.3. Questionário sobre o acesso a tratamento dentário.....	54
2.3. Procedimentos de recolha dos dados.....	54
2.4. Instrumentos de recolha de dados	56
2.4.1. Classificação do controlo da baba (CCB).....	56
2.4.2. Classificação da função oromotora (CFO).....	56
2.4.3. Índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD).....	57
2.4.4. Índice Gengival (IG)	58
2.4.5. Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS)	58

2.4.6. Avaliação da maloclusão	59
2.4.7. Avaliação de características orais da PC.....	60
2.4.8. Outras avaliações	60
2.5. Descrição das variáveis do estudo	60
2.5.1. Variáveis de identificação	61
2.5.2. Variáveis de caracterização sociodemográfica	61
2.5.2.1. Género	61
2.5.2.2. Idade.....	61
2.5.2.3. Faixa etária.....	61
2.5.2.4. Número de anos que frequenta a instituição.....	61
2.5.2.5. Tempo de institucionalização	61
2.5.2.6. Valência.....	61
2.5.3. Variáveis de caracterização da paralisia cerebral	62
2.5.3.1. Tipo de paralisia cerebral	62
2.5.3.1. Localização da paralisia cerebral	62
2.5.4. Variáveis de caracterização do estado de saúde geral.....	62
2.5.4.1. Deficiência intelectual.....	62
2.5.4.2. Deficiências sensoriais.....	62
2.5.4.3. Epilepsia.....	62
2.5.4.4. Número de fármacos.....	62
2.5.4.5. Tipo de fármacos.....	62
2.5.4.6. Efeitos secundários na cavidade oral provocados por medicamentos para o Sistema Nervoso Central (SNC)	63
2.5.5. Variáveis das características orais da paralisia cerebral.....	63
2.5.5.1. Controlo da baba.....	63
2.5.5.2. Função oromotora.....	63
2.5.5.3. Impulso lingual	63
2.5.6. Variáveis relacionadas com as práticas de higiene oral.....	63
2.5.6.1. Frequência de escovagem na instituição.....	63
2.5.6.2. Escovagem dos dentes na instituição.....	63
2.5.6.3. Escovagem em casa.....	64
2.5.6.4. Frequência da escovagem em casa.....	64
2.5.6.5. Autonomia na escovagem.....	64
2.5.6.6. Utensílios de higiene oral	64
2.5.6.7. Produtos de higiene oral	64
2.5.7. Variáveis de caracterização do estado de saúde oral.....	64
2.5.7.1. Índice de dentes cariados, perdidos e obturados	64
2.5.7.2. Componente dos dentes cariados.....	64

2.5.7.3. Componente dos dentes perdidos.....	65
2.5.7.4. Componente de dentes obturados.....	65
2.5.7.5. Livres de cáries.....	65
2.5.7.6. Índice gengival (IG).....	65
2.5.7.7. Classes do IG.....	65
2.5.7.8. Classificação do IG.....	65
2.5.7.9. Índice de higiene oral simplificado (IHOS)	65
2.5.7.10. Índice de depósitos (ID)	65
2.5.7.11. Índice decálculo (IC).....	65
2.5.7.12. Classes do IHOS.....	65
2.5.7.13. Classificação do IHOS.....	66
2.5.7.14. Hiperplasia gengival.....	66
2.5.7.15. Recessão gengival.....	66
2.5.7.16. Oclusão.....	66
2.5.7.17. Mordida aberta.....	66
2.5.7.18. Overjet.....	66
2.5.7.19. Bruxismo.....	66
2.5.7.20. Traumatismo dentário.....	66
2.5.7.21. Número de dentes com trumatismo dentário.....	66
2.5.7.22.Tipo de dentes com traumatismo dentário.....	66
2.5.7.23. Tipo de traumatismo dentário.....	66
2.5.7.24. Hábitos viciosos.....	67
2.5.7.25.Tipo de hábitos.....	67
2.5.7.26. Anomalias dentárias	67
2.5.7.27.Tipo de anomalias.....	67
2.5.7.28.Presença de próteses dentárias.....	67
2.5.8. Variáveis relacionadas com o acesso a consultas dentárias	67
2.5.8.1. Realização de consulta para tratamento dentário.....	67
2.5.8.2. Local das consultas dentárias.....	67
2.5.8.3. Última consulta dentária.....	67
2.5.8.4. Faixa de tempo da última consulta dentária.....	67
2.5.8.5. Motivo da última consulta.....	67
2.5.8.6. Tratamentos dentários com anestesia geral.....	68
2.5.8.7. Dificuldades de acesso	68
2.5.8.8. Barreiras ao acesso a consultas dentárias.....	68
2.5.9. Sinopse das variáveis	68
3. Validação dos dados	71
4. Análise estatística dos dados.....	72

5. Resultados.....	74
5.1. Caracterização da população do estudo	74
5.1.1. Género e idade.....	77
5.1.2. Valência.....	78
5.1.3. Tempo de permanência na instituição	78
5.2. Variáveis relacionadas com a paralisia cerebral	79
5.2.1. Tipo clínico e localização da paralisia cerebral	79
5.2.2. Patologias associadas.....	81
5.2.2.1. Deficiência intelectual.....	81
5.2.2.2. Deficiências sensoriais	81
5.2.2.3. Epilepsia	82
5.2.2.4. Outras alterações.....	82
5.2.3. Terapêutica farmacológica	82
5.2.4. Características orais inerentes à paralisia cerebral.....	84
5.2.4.1. Funcionalidade oral.....	84
5.2.4.1.1. Controlo da baba.....	84
5.2.4.1.2. Função oromotora.....	85
5.2.4.1.3. Impulso lingual	86
5.2.4.1.4. Desempenho da alimentação.....	87
5.3. Caracterização das práticas de higiene oral	87
5.3.1. Avaliação das práticas de higiene oral na instituição	87
5.3.2. Frequência de escovagem relatada pelos pais/tutores.....	88
5.3.3. Dependência na escovagem	89
5.3.3.1. Distribuição da dependência na escovagem pelas variáveis sociodemográficas.....	89
5.3.3.1.1. Tipo de valência.....	89
5.3.3.1.2. Anos de frequência na instituição	90
5.3.3.1.3. Idade	90
5.3.3.1.4. Frequência da escovagem na instituição.....	90
5.3.3.2. Distribuição da dependência na escovagem pelo tipo clínico e localização da paralisia cerebral.....	91
5.4. Observação oral.....	92
5.4.1. Colaboração durante a observação oral.....	92
5.4.2. História de cárie dentária.....	92
5.4.2.1. CPOD e características sociodemográficas.....	93
5.4.2.1.1. CPOD e o género	93
5.4.2.1.2. CPOD por faixa etária.....	93
5.4.2.1.3. CPOD e o tipo de valência.....	94
5.4.2.1.4. CPOD e os anos de frequência na instituição.....	94

5.4.2.2. Relação entre o CPOD, o tipo clínico, e localização da paralisia cerebral	95
5.4.2.3. CPOD e deficiência intelectual	96
5.4.2.4. CPOD e a funcionalidade oral.....	97
5.4.2.5. CPOD e frequência de escovagem na instituição e dependência na escovagem.....	98
5.4.2.6. CPOD e frequência de escovagem relatada pelos pais	99
5.4.3. A Saúde Periodontal	100
5.4.3.1. Índice gengival e as características sociodemográficas.....	100
5.4.3.2. Índice gengival e o tipo clínico, e o tipo de localização da paralisia cerebral	101
5.4.3.3. Índice gengival e a deficiência intelectual	102
5.4.3.4. Índice gengival e a funcionalidade oral	103
5.4.3.5. Índice gengival e a dependência e frequência da escovagem na instituição	104
5.4.3.6. Índice gengival e a presença de recessões e hiperplasia gengival	104
5.4.3.7. Recessão gengival e hiperplasia por tipo clínico de PC	105
5.4.4. Índice de higiene oral.....	106
5.4.4.1. Índice de higiene oral pelas variáveis sociodemográficas.....	106
5.4.4.2. Índice de Higiene Oral pelo tipo e localização da paralisia cerebral.....	107
5.4.4.3. Índice de Higiene Oral pela dependência e frequência da escovagem na instituição	108
5.4.4.4. Índice de Higiene Oral e a consistência da alimentação.....	109
5.4.4.5. Índice de Higiene Oral e a classificação do controlo da baba.....	110
5.4.5. Avaliação da oclusão.....	110
5.4.5.1. Classificação da oclusão pela classe de Angle	111
5.4.5.1.1. Classes de Angle e o tipo de paralisia cerebral.....	111
5.4.5.2. Mordida aberta.....	111
5.4.5.2.1. Distribuição da mordida aberta pelo tipo de paralisia cerebral	112
5.4.5.3. <i>Overjet</i>	112
5.4.5.4. Bruxismo.....	114
5.4.5.4.1. Bruxismo e as variáveis sociodemográficas.....	114
5.4.5.4.2. Bruxismo e o tipo de paralisia cerebral	114
5.4.5.4.3. Bruxismo e a deficiência intelectual.....	115
5.4.5.4.4. Avaliação da oclusão e o tipo de paralisia cerebral	115
5.4.6. Outras avaliações de saúde oral	116
5.4.6.1. Traumatismo dentário	116
5.4.6.1.1. Traumatismo dentário pelas variáveis sociodemográficas.....	116
5.4.6.1.2. Traumatismo dentário pelo tipo de paralisia cerebral	116
5.4.6.1.3. Traumatismo dentário e epilepsia	116
5.4.6.1.4. Traumatismo dentário e deficiência intelectual	117
5.4.6.1.5. Traumatismo dentário e oclusão	117
5.4.6.2. Hábitos viciosos	117

5.4.6.3. Presença de prótese dentária	118
5.4.6.3.1. Presença de prótese dentária pelas variáveis sociodemográficas	118
5.4.7. Outras associações de interesse	118
5.4.7.1. Relação entre o índice de cárie dentária e o índice de higiene oral	118
5.4.7.2. Relação entre o índice gengival e o índice de higiene oral	119
5.4.7.3. Relação entre as rotinas de higiene oral e condições de saúde oral	119
5.4.7.4. Relação entre as condições de saúde oral, a valência e os anos de instituição	120
5.5. Acesso a tratamentos dentários	121
5.5.1. Caracterização da amostra	121
5.5.2. Serviços médico-dentários utilizados	122
5.5.2.1. Serviços médico dentários utilizados pelas pessoas com PC e as características sociodemográficas	122
5.5.2.2. Serviços médico dentários utilizados pelos indivíduos com PC e o tipo e localização da paralisia cerebral e deficiência intelectual	123
5.5.2.3. Serviços médico dentários utilizados e a dependência na escovagem	124
5.5.3. Frequência das consultas dentária	125
5.5.3.1. Última consulta dentária e local	125
5.5.3.2. Frequência das consultas pelas características sociodemográficas	126
5.5.4. Principais motivos das consultas dentárias	126
5.5.4.1. Relação entre os principais motivos e o local das consultas	127
5.5.4.2. Relação entre as consultas de rotina e o estado de saúde oral	127
5.5.4.3. Relação entre o motivo “cárie e dor de dentes” com o CPOD	128
5.5.4.4. Relação entre o motivo “sangrar das gengivas” e o IG e IHO	129
5.5.5. Dificuldades de acesso às consultas	129
5.5.5.1. Dificuldades no acesso aos tratamentos pela última consulta realizada	130
5.5.5.2. Dificuldades de acesso pelas características sociodemográficas	131
5.5.5.3. Dificuldade de acesso pelo tipo e localização da paralisia cerebral e deficiência mental	131
5.5.5.4. Relação entre a dificuldade de acesso e a dependência na escovagem	132
5.5.5.5. Dificuldade de acesso pelos índices de saúde oral	132
5.5.6. Anestesia geral	133
5.5.6.1. Relação entre a realização de anestesia geral e as características sociodemográficas	133
5.5.6.2. Relação entre a realização de anestesia geral o tipo de paralisia e a deficiência intelectual	134
5.5.6.3. Relação entre a realização de anestesia geral a dependência na escovagem	135
5.5.6.4. Relação entre a realização de anestesia geral e o estado dentário	135
5.6. Análise multivariada	136
5.6.1. Análise multivariada para a saúde oral	136
5.6.1.1. Preditores para ausência de cárie	137

5.6.1.2. Preditores de saúde gengival (IG).....	138
5.6.1.3. Preditores de higiene oral.....	139
5.6.1.4. Preditores da frequência de escovagem na instituição	140
5.6.1.5. Preditores da frequência de escovagem relatada pelos pais	140
5.6.2. Análise multivariada para a dificuldade de acesso às consultas de tratamento dentário	141
5.6.2.1. Preditores da dificuldade de acesso aos tratamentos dentários	141
6. Discussão.....	143
6.1. Aspetos metodológicos	144
6.2. Discussão dos resultados	147
6.2.1 Características sociodemográficas.....	147
6.2.2. Tipo clínico e localização da paralisia cerebral	147
6.2.3. Patologias associadas.....	148
6.2.4. Características orais inerentes à paralisia cerebral.....	150
6.2.5. Hábitos parafuncionais	152
6.2.6. Índice CPOD.....	152
6.2.7. Saúde Periodontal.....	157
6.2.7.1. Índice gengival, recessão e hiperplasia gengival.....	158
6.2.8. Índice de higiene oral.....	159
6.2.9. Hábitos de higiene oral.....	162
6.2.10. Prevalência de maloclusão.....	164
6.2.11. Acesso a cuidados de saúde oral.....	165
7. Conclusões	171
 CAPITULO IV – Estudo II.....	 173
Atitudes e rotinas de higiene oral nas instituições de pessoas com paralisia cerebral	173
 1. Objetivos específicos	 174
2. Materiais e Métodos.....	174
2.1. Participantes.....	174
2.1.1. Critérios de inclusão.....	175
2.2. Instrumentos	175
2.2.1. Questionário aos diretores	175
2.2.2. Questionário aos cuidadores	175
2.3. Procedimentos.....	176
2.4. Variáveis do estudo	177
2.4.1. Variáveis do questionário aplicado aos diretores das instituições.....	177
2.4.1.1. Existência de protocolo de práticas de higiene oral.....	177

2.4.1.2. Execução diária da higiene oral	178
2.4.1.3. Rotina Frequência da escovagem.....	178
2.4.1.4. Obstáculos à realização das rotinas de higiene oral.....	178
2.4.1.5. Projetos de saúde oral desenvolvidos pela FMDUL	178
2.4.1.6. Benefícios para os utentes.....	178
2.4.1.7. Benefícios para os funcionários	178
2.4.2. Variáveis do questionário aplicado aos cuidadores	179
2.4.2.1. Variáveis de caracterização sociodemográfica.....	179
2.4.2.2. Variáveis de caracterização do trabalho dos cuidadores.....	179
2.4.2.3. Variáveis das rotinas de higiene oral.....	180
2.4.2.4. Formação em saúde oral	180
3. Validação dos dados e estudo piloto	181
4. Análise estatística dos dados.....	181
5. Resultados.....	182
5.1. Avaliação dos questionários dos diretores/coordenadores das instituições	182
5.1.1. Práticas de higiene oral nas instituições.....	182
5.1.2. Obstáculos à realização da higiene oral nas instituições.....	183
5.1.3. Programas de saúde oral nas instituições.....	183
5.2. Avaliação dos questionários dos cuidadores nas instituições	184
5.2.1. Caracterização sociodemográfica dos cuidadores.....	185
5.2.2. Caracterização do trabalho dos cuidadores	186
5.2.3. Práticas de higiene oral referidas pelos cuidadores.....	186
5.2.3.1. Frequência de escovagem dos cuidadores.....	188
5.2.3.2. Frequência da escovagem pelas variáveis sociodemográficas	188
5.2.4. Barreiras às rotinas da higiene oral diária	190
5.2.4.1. Motivos da não realização da escovagem diária pelas variáveis sociodemográficas e características do trabalho dos cuidadores.....	191
5.2.5. Dificuldades na realização da escovagem	191
5.2.5.1. Relação entre as dificuldades de escovagem e as variáveis sociodemográficas e características do trabalho dos cuidadores.....	192
5.2.5.2. Relação entre as dificuldades na realização da escovagem e a sua frequência.....	193
5.2.6. Formação e conhecimentos em saúde oral.....	194
5.2.6.1. Relação entre ter formação e conhecimentos em Saúde oral e as variáveis sociodemográficas	194
5.2.6.2. Relação entre ter formação e conhecimentos em saúde oral e a frequência de escovagem	195
5.3. Análise multivariada	197
5.3.1. Preditores da frequência de escovagem pelos cuidadores.....	197
5.3.2. Preditores para a dificuldade de escovagem	198

5.3.3. Relação entre a existência de protocolo de escovagem e as condições de higiene oral das pessoas com paralisia cerebral	199
6. Discussão.....	200
6.1. Aspetos metodológicos	200
6.2. Discussão dos resultados	202
6.2.1. Questionário aos diretores	202
6.2.1.1. Políticas de higiene oral nas instituições	202
6.2.2. Questionário dos cuidadores	204
6.2.2.1. Caracterização sociodemográfica dos cuidadores.....	204
6.2.2.2. Caracterização do trabalho dos cuidadores.....	205
6.2.2.3. Importância dada pelos cuidadores à higiene oral.....	206
6.2.2.4. Rotinas de higiene oral	206
6.2.2.5. Dificuldades na realização da escovagem.....	207
6.2.2.6. Formação dos cuidadores.....	208
7. Conclusões	211
 CAPITULO VI – Considerações finais.....	 213
 Referências Bibliográficas	 217
 Apêndices	 237
Apêndice 1 - Pedido de autorização às instituições.....	239
Apêndice 2 – Consentimento informado dos pais/tutores.....	241
Apêndice 3 – Consentimento informado das pessoas com PC	243
Apêndice 4 – Consentimento informado dos cuidadores.....	245
Apêndice 5 – Questionário para seleção das instituições.....	247
Apêndice 6 – Questionário aos pais sobre acesso a tratamentos dentários.....	249
Apêndice 7 – Questionário aos indivíduos com paralisia cerebral sobre acesso a tratamentos dentários	251
Apêndice 8 - Questionário aos diretores	253
Apêndice 9 - Questionário aos cuidadores.....	255
Apêndice 10 - Cartão informativo do estado de saúde oral	257
Apêndice 11 - Questionário de saúde geral.....	259
Apêndice 12- Ficha de observação oral	261

Índice de Tabelas

Capítulo III

Tabela III. 1 – Descrição da Classificação do controlo da baba	56
Tabela III. 2 – Descrição da classificação da função oromotora/alimentação	57
Tabela III. 3 – Códigos e critérios do índice gengival de Løe e Silness	58
Tabela III. 4 – Códigos e critérios do índice de placa bacteriana	58
Tabela III. 5 – Códigos e critérios do índice de cálculo.....	59
Tabela III. 6 - Número de instituições por município e selecionadas	75
Tabela III. 7 - Listagem das instituições participantes por concelho, tipo de funcionamento e população.....	78
Tabela III. 8 - Distribuição da amostra pelo tipo e localização da paralisia cerebral	81
Tabela III. 9 - Distribuição do grau de deficiência intelectual da amostra pelo tipo de paralisia cerebral	82
Tabela III. 10 - Distribuição da quantidade de medicação ingerida pelos indivíduos pelo tipo de paralisia cerebral	83
Tabela III. 11 - Número de fármacos pela classificação ATC	84
Tabela III. 12 - Quantidade e grupo de medicação do sistema nervoso	85
Tabela III. 13 – Distribuição da classificação do controlo da baba e da função oromotora por tipo clínico e faixa etária	87
Tabela III. 14 - Número e percentagem de pessoas de acordo com a consistência da alimentação e o tipo clínico de paralisia cerebral.....	88
Tabela III. 15 - Distribuição da frequência de escovagem relatada pelos pais, pela dependência na escovagem.....	90
Tabela III. 16 - Distribuição dependência na escovagem dos indivíduos pelas variáveis sociodemográficas	91
Tabela III. 17 - Distribuição dependência na escovagem dos indivíduos pela frequência de escovagem na instituição	92
Tabela III. 18 - Distribuição dependência na escovagem dos indivíduos pelo tipo clínico e localização da paralisia cerebral.....	93
Tabela III. 19 - Dentes presentes, cariados, perdidos, obturados e CPOD da amostra total	94
Tabela III. 20 - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados, CPOD pelas variáveis sociodemográficas.....	96
Tabela III. 21 - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados, CPOD pelas variáveis de caracterização da paralisia cerebral.....	97
Tabela III. 22 - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados, CPOD pela deficiência intelectual.....	98
Tabela III. 23 - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados, CPOD pela funcionalidade oral	99
Tabela III. 24 - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados, CPOD e sem cárie pela frequência de escovagem na instituição e dependência na escovagem.....	100

Tabela III. 25 - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados, CPOD e sem cárie pela frequência de escovagem com os pais	101
Tabela III. 26 - Valores médios do índice gengival pelas variáveis sociodemográficas	102
Tabela III. 27 - Valores médios do índice gengival pelo tipo clínico e localização da paralisia cerebral	103
Tabela III. 28 - Valores médios do índice gengival e a deficiência intelectual	103
Tabela III. 29 - Valores médios do índice gengival e a CCB, CFO e consistência da alimentação	104
Tabela III. 30 - Valores médios do índice gengival e a dependência e a frequência da escovagem na instituição.....	105
Tabela III. 31 - Valores médios do índice gengival pela presença de hiperplasia e recessão gengival	105
Tabela III. 32 - Distribuição dos indivíduos com recessão e hiperplasia gengival por tipo clínico da paralisia cerebral	106
Tabela III. 33 - Distribuição dos valores médios do índice de higiene oral e seus componentes pelas variáveis sociodemográficas	108
Tabela III. 34 - Distribuição dos valores médios do índice de higiene oral e seus componentes pelo tipo e localização da paralisia cerebral	109
Tabela III. 35 - Valores médios do índice de higiene oral e seus componentes pela dependência e a frequência da escovagem	110
Tabela III. 36 - Valores médios do índice de higiene oral e seus componentes pelo tipo de alimentação	110
Tabela III. 37 - Valores médios do índice de higiene oral e seus componentes pela classificação de controlo da baba.....	111
Tabela III. 38 -Distribuição dos indivíduos com mordida aberta nos vários tipos de paralisia cerebral	113
Tabela III. 39 - Distribuição do <i>overjet</i> positivo e negativo por tipo clínico da PC	114
Tabela III. 40 - Distribuição dos valores médios de <i>overjet</i> positivo e negativo pelo tipo de PC.....	114
Tabela III. 41 - Distribuição dos indivíduos com bruxismo pelas variáveis sociodemográficas.....	115
Tabela III. 42- Distribuição dos indivíduos com bruxismo pelo tipo de paralisia cerebral.....	116
Tabela III. 43 - Análise de relações entre as variáveis das componentes do CPOD e do IHOS.....	120
Tabela III. 44 - Análise da relação entre o estado gengival e a higiene oral.....	120
Tabela III. 45 - Relação entre as condições de saúde oral com os hábitos de escovagem.....	121
Tabela III. 46 -Relação entre as condições de saúde oral, a valência e anos de frequência da instituição.....	122
Tabela III. 47 - Distribuição da realização de tratamentos dentários.....	123
Tabela III. 48- Distribuição do local das consultas dentárias escolhido pela amostra pelas características sócio demográficas	124
Tabela III. 49 - Distribuição do local das consultas dentárias escolhido pela amostra pelo tipo, localização da paralisia cerebral e deficiência intelectual	125
Tabela III. 50 - Distribuição do local das consultas dentárias realizadas pelo tipo de dependência na escovagem.....	126
Tabela III. 51 - Distribuição dos indivíduos pela última consulta dentária	126
Tabela III. 52 - Distribuição da frequência das consultas pelo local das consultas dentárias.....	127

Tabela III. 53 - Distribuição da realização da última consulta dentária pelas características sociodemográficas	127
Tabela III. 54 - Relação entre os motivos e local da consulta dentária.....	128
Tabela III. 55- Distribuição da realização de consultas de rotina pelo CPOD, IG e IHOS.....	129
Tabela III. 56 - Distribuição do motivo da consulta ser cárie dentária e dor de dentes pela média dos dentes cariados, perdidos, obturados e CPOD	130
Tabela III. 57 - Distribuição do motivo da consulta ser sangrar das gengivas pelo IG, ID, IC e IHOS	130
Tabela III. 58 - Distribuição das dificuldades de acesso aos tratamentos pela última consulta	131
Tabela III. 59 - Dificuldade de acesso pela idade, valência e anos de instituição	132
Tabela III. 60 - Distribuição da dificuldade de acesso às consultas pelo tipo e localização da paralisia cerebral e o grau de deficiência intelectual.....	133
Tabela III. 61 - Distribuição das dificuldades de acesso às consultas pela dependência na escovagem	133
Tabela III. 62 - Distribuição das dificuldades de acesso às consultas pelos índices de saúde oral...134	
Tabela III. 63 -Distribuição dos tratamentos dentários com anestesia geral pela valência e faixa etária	135
Tabela III. 64 - Distribuição dos tratamentos dentários com anestesia geral pelo tipo de PC e deficiência intelectual	135
Tabela III. 65 - Tratamentos dentários com anestesia geral pela dependência na escovagem	136
Tabela III. 66 -Distribuição dos tratamentos dentários com anestesia geral pelo estado dentário.136	
Tabela III. 67 - Variáveis preditoras de ausência de cárie dentária.....	138
Tabela III. 68 -Variáveis preditoras de saúde gengival	139
Tabela III. 69 - Variáveis preditoras de boa higiene oral	139
Tabela III. 70 - Variáveis preditoras de presença de placa bacteriana.....	140
Tabela III. 71 -Variáveis preditoras da frequência de escovagem relatada pais.....	141
Tabela III. 72 -Variáveis preditoras da dificuldade de acesso.....	142
Tabela III. 73 - Comparação dos valores médios de CPOD e componentes, entre o presente estudo e outros estudos, em pessoas com paralisia cerebral e/ou outras deficiências	156
Tabela III. 74 - Comparação dos valores médios de IHOS e componentes, entre o presente estudo e outros estudos em pessoas com paralisia cerebral e/ou outras deficiências	162

Capítulo IV

Tabela IV. 1 – Distribuição da escovagem realizada por iniciativa própria ou por diretrizes da instituição	190
Tabela IV. 2 – Distribuição da escovagem realizada por iniciativa própria pelas variáveis sociodemográficas.....	190
Tabela IV. 3 – Distribuição da frequência de escovagem dos cuidadores pelas variáveis sociodemográficas.....	192
Tabela IV. 4 - Relação entre a frequência de escovagem pelas variáveis sociodemográficas e características do trabalho dos cuidadores.....	193

Tabela IV. 5 – Distribuição dos motivos da não execução da escovagem pelas variáveis sociodemográficas e características do trabalho.....	194
Tabela IV. 6 – Análise da relação entre as dificuldades na escovagem referidas pelos cuidadores pelas variáveis sociodemográficas e característica do trabalho.....	196
Tabela IV. 7 – Análise das dificuldades na escovagem pela sua frequência	196
Tabela IV. 8 – Análise da relação entre ter formação e quer ter mais conhecimentos pelas variáveis sociodemográficas.....	198
Tabela IV. 9 – Distribuição da formação em saúde oral pela frequência de escovagem.....	199
Tabela IV. 10 - Análise da formação e conhecimentos de saúde oral pelas variáveis sociodemográficas e frequência de escovagem	199
Tabela IV. 11 - Preditores para a frequência de escovagem	201
Tabela IV. 12 - Preditores para as dificuldades de escovagem realizada pelos cuidadores.....	201

Índice de Quadros

Capítulo I

Quadro I. 1 – Subtipos da Paralisia cerebral	7
Quadro I. 2 – Fatores de risco associados à paralisia cerebral	10
Quadro I. 3 – Exemplos de barreiras ao tratamento dentário.....	28

Capítulo III

Quadro III. 1 – Variáveis de caracterização sociodemográfica	68
Quadro III. 2 - Variáveis de caracterização da paralisia cerebral	68
Quadro III. 3 – Variáveis de caracterização do estado de saúde geral	68
Quadro III. 4 – Variáveis das características orais da PC	69
Quadro III. 5 – Variáveis relacionadas com as práticas de higiene oral.....	69
Quadro III. 6 – Variáveis das características do estado de saúde oral	70
Quadro III. 7 – Variáveis relacionadas com o acesso a consultas dentárias	71
Quadro III. 8 – Variáveis independentes introduzidas nos modelos de regressão	137
Quadro III. 9 – Variáveis preditoras da frequência de escovagem na instituição	141
Quadro III. 10 – Variáveis independentes introduzidas para análise multivariada na dificuldade de acesso	142

Capítulo IV

Quadro IV. 1 - Distribuição do número de diretores/responsáveis e de cuidadores das pessoas com PC nas instituições.....	179
Quadro IV. 2 – Número de questionários distribuídos e preenchidos pelos cuidadores por instituição.....	187
Quadro IV. 3 – Distribuição dos cuidadores pelos graus de escolaridade	188

Índice de Figuras

Capítulo III

Figura III. 1- População do estudo	77
Figura III. 2 - Distribuição das faixas etárias dos indivíduos	79
Figura III. 3 - Distribuição do tempo de permanência da amostra pela tipo por valência e faixa etária	80
Figura III. 4 - Distribuição do tipo de paralisia cerebral da amostra	81
Figura III. 5 – Distribuição do número de pessoas pela CCB	86
Figura III. 6 – Distribuição do número de pessoas pela CFO.....	86
Figura III. 7 - Distribuição da frequência da escovagem nas instituições.....	89
Figura III. 8 - Distribuição da população pelas classes do Índice Gengival.....	101
Figura III. 9 - Distribuição da população pelas classes do índice de higiene oral	107
Figura III. 10 - Distribuição em percentagem da amostra pela classe de oclusão de Angle e pelo tipo clínico da paralisia cerebral	112
Figura III. 11 - Distribuição dos tipos de paralisia cerebral da amostra pelas variáveis de avaliação da oclusão.....	116
Figura III. 12 - Trauma dentário pela avaliação da oclusão.....	118
Figura III. 13 -Distribuição dos serviços médico-dentários utilizados pelos indivíduos com paralisia cerebral	123
Figura III. 14 – Distribuição do motivo da ida às consultas de medicina dentária.....	128
Figura III. 15 – Motivo das dificuldades de acesso às consultas dentárias.....	131

Capítulo IV

Figura IV. 1 – Distribuição da frequência da escovagem nas instituições, referida pelos diretores/coordenadores	186
Figura IV. 2 – Distribuição dos cuidadores pela faixa etária.....	188
Figura IV. 3 – Distribuição das frequências relativas dos anos de trabalho dos cuidadores	189
Figura IV. 4 – Distribuição em percentagem, da frequência da escovagem dos cuidadores na instituição.....	191
Figura IV. 5 - Distribuição em percentagem dos motivos relatados pelos cuidadores para a não realização da escovagem na instituição	193

Figura IV. 6 - Distribuição em percentagem das dificuldades encontradas pelos cuidadores das instituições na realização da escovagem.....195

Siglas e Abreviaturas

APCL	Associação de Paralisia Cerebral de Lisboa
ATC	<i>Anatomical Therapeutic Chemical</i>
CCB	Classificação de controlo da baba
CFO	Classificação da função oromotora
IPC	Índice Periodontal Comunitário
CPOD	Dentes Cariados, Perdidos e Obturados
DGS	Direção Geral de Saúde
dp	desvio padrão
FMDUL	Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa
IC	Índice de Cálculo
ID	Índice de Depósitos
IG	Índice Gengival
IHOS	Índice de Higiene Oral Simplificado
INE	Instituto Nacional de Estatística
INSA	Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge
IPSS	Instituição Particular de Solidariedade Social
OMS	Organização Mundial de Saúde
PC	Paralisia Cerebral
SAMS	Serviços de Assistência Médico-Social
PT	Portugal Telecom
SCPE	<i>Surveillance of Cerebral Palsy in Europe</i>

CAPÍTULO I – Introdução

O conhecimento do estado da saúde oral das pessoas com necessidades especiais é de extrema importância para o desenvolvimento apropriado de programas de intervenção clínica e comunitária, de modo a promover a saúde e a permitir a prevenção e o tratamento das doenças orais (Glassman & Miller, 2006).

A saúde oral ainda é percebida como sendo de baixa prioridade quando comparada com outros cuidados médicos dedicados ao indivíduo com necessidades especiais (Glassman & Miller, 2009).

No início do Século XXI, estimou-se que, em todo o mundo, existiam cerca de 600 milhões de pessoas com necessidades especiais, das quais 140 milhões são crianças. Em Portugal, os cidadãos com deficiência, representam uma taxa nacional de 6,1%, da população total, valor muito próximo dos valores encontrados para outros países da União Europeia (INE, 2003).

No Censos de 2011 apurou-se que 17,8% da população com mais de cinco anos de idade tem uma deficiência, sendo a dificuldade em andar a maior incapacidade referida, para 25% das pessoas (INE, 2013).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), em 1980, definiu “deficiência” como “qualquer perda ou alteração, temporária ou permanente, da estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatómica de um indivíduo”, caracterizando-se pelo aparecimento de uma anomalia ou defeito, como perda de um membro, órgãos e tecidos ou outras estruturas do corpo ou um défice dos seus sistemas funcionais, incluindo das suas funções mentais (OMS, 2006).

No entanto, esta classificação foi revista de forma a tornar-se mais abrangente, incluindo outras dimensões, entre as quais, a funcionalidade humana, o bem-estar e a qualidade de vida da pessoa.

Assim, o termo “incapacidade” passou a definir-se como um “conjunto de disfuncionalidades em diferentes níveis: deficiências, limitações na atividade e restrições de participação”. Este novo significado corresponde a uma noção mais complexa e abrangente, incluindo não só as limitações da pessoa mas, também, o seu meio ambiente, abandonando o termo anterior “deficiência” que se centrava somente nas alterações e anomalias das estruturas e funções do corpo (OMS, 2006).

Mais recentemente, a 30 de Março de 2007, em Nova Iorque, foi aprovada a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, onde os Estados se comprometeram a diminuir a profunda desvantagem social das pessoas com incapacidades e a promover a sua participação nas diferentes esferas sociais. Esta Convenção foi ratificada recentemente pela Assembleia da República Portuguesa¹ e dela se transcreve que:

“Os Estados Partes reconhecem que as pessoas com deficiência têm o direito ao gozo do mais alto nível possível de saúde, sem discriminação com base na deficiência. Os Estados Partes devem tomar todas as medidas adequadas para garantir o acesso das pessoas com deficiência aos serviços de saúde que são sensíveis às questões de género, incluindo a reabilitação relacionada à saúde.

a) Proporcionar às pessoas com deficiência a mesma gama, qualidade e padrão de programas e cuidados de saúde gratuitos ou acessíveis;

b) Providenciar os serviços de saúde que as pessoas com deficiência necessitam, especificamente por causa de sua deficiência, incluindo a identificação precoce e intervenção, conforme apropriado, e serviços projetados para minimizar e prevenir deficiências adicionais, inclusive entre crianças e idosos;

c) Exigir aos profissionais de saúde o atendimento com a mesma qualidade para pessoas com deficiência como para os outros, inclusive com base num consentimento livre e informado, nomeadamente, ações de sensibilização para os direitos humanos, dignidade, autonomia e necessidades das pessoas com deficiência através da formação e da promulgação de padrões éticos para serviços de saúde pública e privada.”

De acordo com a OMS, cada tipo de deficiência está associada a problemas diferentes e específicos, sendo qualquer tentativa de classificação sempre artificial e imprecisa, embora necessária para estudos de incidência, para medidas de prevenção e

¹ RESOLUÇÃO nº56/2009. D. R. Ia Série. 146 (30-7-2009) – Assembleia da República. Aprobada a Convenção sobre

para apoios específicos a desenvolver na comunidade. A deficiência pode assumir vários graus, podendo originar várias incapacidades e diferentes desvantagens (OMS, 2006).

Recentemente, o termo “necessidades especiais de saúde” é utilizado para definir “qualquer deficiência física, de desenvolvimento, mental, sensorial, comportamental, cognitiva, emocional ou condição ou limitação, que requer, tratamento médico, a intervenção de cuidados de saúde, e/ou a utilização de serviços ou programas especializados. A condição pode ser congénita, de desenvolvimento, ou adquiridas por doença, traumatismo ou causa ambiental podendo impor limitações na realização do autocuidado diário ou limitações substanciais em uma atividade importante na vida” (American Association of Pediatric Dentistry, 2012).

Os termos “deficiência” e “necessidade especial” serão utilizados com o mesmo significado ou como sinónimos ao longo deste trabalho.

A complexidade é uma premissa inerente à deficiência, em virtude de englobar uma heterogeneidade de situações clínicas, quer em termos de quadro clínico, quer em termos de amplitude das limitações, não devendo ser olhada somente como uma perturbação motora mas como uma patologia que afeta a vida de uma pessoa, começando na fase da infância. Esta é uma fase crucial do desenvolvimento, uma vez que, sendo a infância um período de atividade exploratória, as situações de restrição ou de privação motora terão um impacto potencial nas outras áreas do desenvolvimento do indivíduo (Folha, 2010).

No que se refere à saúde oral das pessoas com deficiência, só nos últimos anos é que esta começou a ser considerada uma necessidade.

Diversos estudos realizados a nível internacional referem que as pessoas com deficiência têm uma má higiene oral e uma alta prevalência de doenças orais comparativamente com a população em geral (Cumella, Ransford, Lyons & Burnham, 2000; Jongh, Houtem, Schoof, Resida & Broers, 2008; Glassman & Miller, 2009; Koneru & Sigal, 2009).

O estado de saúde oral afeta a saúde geral, a função oral (mastigação e deglutição), a capacidade de comunicação, a aparência física (estética oral) e a qualidade de vida (Glassman, Anderson, Jacobsen & Schonfeld, 2003; Mitsea, Kaidis, Donta-Bakoyianni & Spyropoulos, 2001). Além disso, quando existe falta de dentes estes, geralmente, não são repostos, o que vai influenciar negativamente a alimentação, a digestão, a fala e, principalmente, a autoestima do indivíduo (Oredugda & Akindayoni, 2008).

A manutenção da saúde oral das pessoas com paralisia cerebral é um desafio, porque estas podem ter movimentos involuntários que afetam negativamente a sua saúde

oral e, ainda, pela incapacidade de realizar a sua higiene oral ou por enfrentarem múltiplas barreiras relativamente aos cuidados médico-dentários. Estes e outros fatores têm sido apontados como fonte de disparidades de saúde oral entre os indivíduos com deficiência (Subasi, Mumcu, Koksai, Cimilli & Bitlis, 2007; Mitsea *et al.*, 2001; Waldman & Perlman, 2000 *cit in* Winter, Baccaglini & Tomar, 2008).

Porém, as dificuldades de deslocação e locomoção, as barreiras arquitetónicas, os custos elevados dos tratamentos dentários e a inexistência de técnicos especializados, fazem com que as pessoas com necessidades especiais, tenham os seus problemas orais agravados (Christensen, Hede & Petersen, 2005; Glassman *et al.*, 2003).

Muitos estudos foram desenvolvidos, ao longo dos últimos anos, em clínicas e em instituições para pessoas com deficiência. Os autores destes estudos são unânimes em defender que é necessária uma intervenção contínua e sistemática do controlo de placa bacteriana para que ocorra uma redução das doenças orais (Adiwoyo & Pilot, 1999; Lange, Cook, Dunning, Froeschle & Kent, 2000; Shaw & Shaw 1991; Shyama, Al-Mutaw, Honkala & Honkala, 2003).

A introdução de programas preventivos em instituições, desenvolvidos pelo pessoal técnico e auxiliar, pode melhorar significativamente a saúde oral. No entanto, é essencial que esta melhoria seja monitorizada ao longo do tempo. O autocuidado das pessoas com deficiência, deve ser estimulado e desenvolvido diariamente, para que haja uma maior autonomia.

Em Portugal, não é conhecido qualquer levantamento sobre as doenças orais da população com necessidades especiais; no entanto, a partir da informação obtida pelos programas implementados pelos alunos da Licenciatura em Higiene Oral da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, foi possível constatar que os valores de doença parecem ser mais elevados para a população com deficiência do que para a população em geral. Este resultado pode ser explicado quer pela sua limitação física quer pela escassez de serviços de medicina dentária.

Vários países, desenvolveram programas de prevenção oral para pessoas com deficiência, no entanto a nível governamental apenas são conhecidos na Inglaterra, (BSDOH, 2001), na Dinamarca (Christensen, *et al.*, 2005) e alguns estados dos Estados Unidos da América, como Califórnia (Glassman & Miller, 2003) e no Canadá (DHSV). Contudo, a legislação de programas preventivos e curativos para pessoas com necessidades especiais ainda não é uma prática corrente.

A pertinência desta investigação surge da necessidade de conhecer os problemas orais desta população e de traçar estratégias futuras para a melhoria das condições orais

das pessoas com necessidade especiais de modo a que tenham uma melhor qualidade de vida.

Assim, no presente trabalho procurou-se analisar o estado de saúde oral das pessoas com paralisia cerebral que frequentam instituições no distrito de Lisboa, bem como os fatores o que podem influenciar.

Após esta breve abordagem geral, expõem-se os fundamentos conceptuais da investigação do problema. Primeiro apresenta-se a caracterização da paralisia cerebral e os problemas orais que a envolvem. Seguidamente descrevem-se os fatores que dificultam o acesso ao tratamento dentário desta população. Por último, serão apresentados programas de promoção da saúde oral para pessoas com deficiência, desenvolvidos noutros países, bem como a importância dos cuidadores e diretores técnicos das instituições.

1. Paralisia Cerebral

A paralisia cerebral é uma situação clínica, relacionada com alterações do desenvolvimento do sistema nervoso central, que surge numa fase precoce da infância e cujos efeitos se prolongam ao longo de toda a vida. Esta condição foi mencionada pela primeira vez por Little em 1861, sendo denominada originalmente por *Cerebral Paresis*. Ainda no mesmo Século, Sigmund Freud e William Osler deram importantes contributos para o seu estudo (Rosenbaum, Paneth, Leviton, Bax, Damiano & Jacobsson, 2006).

No entanto, os termos “paresia” e “paralisia” não têm uma conotação unívoca e, embora largamente utilizados por técnicos, famílias, instituições e comunidade científica, são utilizados com alguma variabilidade, quer ao longo do tempo, quer em diferentes locais e contextos (Bax, Goldstein, Rosenbaum, Leviton & Paneth, 2005).

Segundo a *Surveillance of Cerebral Palsy in Europe* (SCPE), em 2000, a paralisia cerebral define-se como um conjunto de situações caracterizadas por serem permanentes, embora não inalteráveis, por envolverem uma alteração do movimento, da postura e da função motora e por serem devidas a interferência, lesão e/ou anomalia não progressiva do desenvolvimento do cérebro imaturo (Andrada, Folha, Calado, Gouveia & Virella 2009).

A paralisia cerebral não tem idade limite pré-definida para ser diagnosticada; no entanto, geralmente, o diagnóstico acontece entre os dois e os três anos de vida (Bax *et al.*, 2005).

A paralisia cerebral está associada a problemas de saúde, incluindo distúrbios no desenvolvimento do movimento e da postura, distúrbios neuromusculares, problemas gastrointestinais e perturbações no sistema nervoso central. Pode causar deficiência intelectual, visual e auditiva e, em muitos casos, epilepsia (Stanley, Blair & Alberman, 2000; Johnson, 2002; Bax *et al.*, 2005; Dougherty, 2009).

O grau de inteligência dos indivíduos com paralisia cerebral pode ser normal ou até acima do normal. No entanto, cerca de 30% destes indivíduos têm deficiência intelectual grave. Este facto ocorre, não só devido às lesões cerebrais, mas também pela falta de experiências vividas, resultante das próprias deficiências (Kuban & Leviton, 1994).

As manifestações clínicas dependem da idade cronológica do indivíduo, da idade gestacional e da localização da lesão cerebral. As pessoas com paralisia cerebral apresentam vários distúrbios que podem manifestar-se em diversas partes do corpo ou apenas nos músculos de um só membro. Uma característica pode ocorrer isolada ou em combinação com outras, dependendo do local onde ocorre a lesão cerebral (Kuban & Leviton, 1994; Bax *et al.*, 2005).

1.1. Tipos de paralisia cerebral

Existem vários tipos de paralisia cerebral de acordo com a natureza da alteração motora, podendo ser espástica, disquinética ou atáxica. Um segundo método divide a paralisia cerebral em duas grandes classificações fisiológicas: a piramidal (espástica) e a extrapiramidal (não-espástica), indicando a área do cérebro que foi afetada, bem como o distúrbio motor predominante (Kuban & Leviton, 1994; Jones, Morgan, Shelton & Thorogood, 2007; Dougherty, 2009) (Quadro I. 1).

A forma piramidal (espástica) é a mais frequente, ocorrendo em 70% a 80% dos casos. Esta resulta de defeitos ou danos ocorridos nas vias do trato corticoespinal do cérebro, o qual constitui o componente voluntário da motricidade. É caracterizada por um aumento do tônus muscular que provoca uma rigidez num lado do corpo ou nos quatro membros, podendo incluir, também, a boca, a língua e a faringe. Pode ter topologia diferente, conforme a área afetada e os membros que envolve:

- a) Tetraplegia – os quatro membros estão totalmente afetados;
- b) Tiplegia – os quatro membros estão envolvidos, com maior comprometimento dos membros inferiores;
- c) Hemiplegia – apenas um lado do corpo está afetado (direito ou esquerdo);
- d) Monoplegia – afeta apenas um membro.

As formas extrapiramidais (não-espásticas) são causadas por danos nas células nervosas fora dos tratos piramidais, nos gânglios da base ou do cerebelo. Estas são, normalmente, divididas em dois subtipos: disquinética e atáxica (Andrada *et al.*, 2009).

A forma disquinética surge em 10% a 15% dos casos, caracterizando-se por hipotonia, falta de controlo postural, falta de coordenação muscular, movimentos involuntários, descontrolados e dificuldades oromotoras, que incluem a dificuldade em deglutir e a disartria. A forma disquinética é, ainda, subdividida em atetóide e distónica. (Bax *et al.*, 2005; Dougherty, 2009) (Quadro I. 1).

A forma atáxica ocorre em, aproximadamente, 5% dos casos de paralisia cerebral. É causada por uma lesão no cerebelo, manifestando-se por dificuldades nos movimentos voluntários, no equilíbrio e na percepção de profundidade, bem como por uma marcha instável (Kuban & Leviton, 1994; Dougherty, 2009).

Finalmente, algumas pessoas apresentam uma mistura de alterações motoras que são difíceis de categorizar, sendo a paralisia cerebral, nesses casos, classificada como mista ou combinada.

Quadro I. 1 – Subtipos da Paralisia cerebral (PC)			
Tipo	Subtipo	Exames físicos/comprometimento associado	Prognóstico
Espástico	Diplegia: 30-40% das PC espásticas; 50% nasceram de pré-termo	Espástica nas extremidades inferiores; risco de estrabismo; alterações na aprendizagem, concentração e na comunicação	30% irão ter deficiências cognitivas; 80-90% vão andar com ou sem ajuda; independentes no autocuidado e com controlo do esfíncter
	Hemiplegia: 20-30% das PC espásticas, associada a enfartes, malformações vasculares e IVH (hemorragia intraventricular) unilateral ou PVL (hemorragia periventricular)	Espasticidade unilateral; movimentos precoces, assimétricos e/ou competências funcionais; risco de redução do campo de visão de moderado a severo, disfunção cognitiva e comunicativa, elevada taxa de convulsões parciais	>60% irão ter inteligência normal e andar com ou sem ajuda até aos 36 meses de idade; independentes no autocuidado e com controlo do esfíncter
	Quadriplegia: 10-15% das PC espásticas; associada com asfixia severa em crianças, severa IVH e PVL em crianças pré termo	Todas as extremidades afetadas, bem como o tronco e a musculatura oral	Mais de 50% alcançam algum grau de deambulação assistida, 25% irá precisar de assistência mínima, 25% irão ser deficientes profundos e não ambulatorio; aproximadamente 50% apresentam risco de epilepsia, atraso mental, surdez e deficiência visual severa; alguns conseguem o autocuidado; limitações na comunicação e no controlo de esfíncter.
	Monoplegia/triplegia	Monoplegia: um membro; Triplegia: 3 membros	Raro; membro afetado dependente
Não espástico	Disquinética: Dano do gânglio basal ou tálamo	Atetóide: Criança hipotónica com <i>coreo</i> e <i>atetose</i> desenvolvido, entre os 1-3 meses Distónica: Crianças com postura rígida no pescoço ou tronco	Dificuldades no discurso como disartria; 30-78% têm inteligência normal; 50% conseguem algum grau de deambulação
	Atáxica: dano nos neurónios do cerebelo	Problemas nos movimentos voluntários, equilíbrio e percepção de profundidade	Dificuldades orais são comuns; tremores e baixo controlo de cabeça, bem como problemas na coordenação em geral; marcha instável em crianças no ambulatorio

Adaptado de Jones, Morgan, Shelton & Thorogood (2007).

1.2.Outras condições associadas

A paralisia cerebral tem várias patologias associadas, sendo estas mais ou menos graves dependendo do tipo de paralisia cerebral.

1.2.1. A deficiência intelectual

A deficiência intelectual não está presente em todas as pessoas com paralisia cerebral, dependendo do tipo de paralisia e do seu desenvolvimento social. O estudo de Andersen, Irgens, Haagaas, Stranes, Meberg e Vik (2008), realizado em 294 crianças com paralisia cerebral, revelou que 31% tinham deficiência intelectual. Já Odding, Roebroek e Stam (2006) referem que 40% das crianças e adolescentes com hemiplegia têm

capacidades cognitivas normais, enquanto os que têm tetraplegia apresentam, geralmente, deficiência intelectual severa. Nos adultos, esta está presente em 42% dos casos, podendo estar associada às deformidades músculo-esqueléticas, causando problemas de fala e dificultando a sua capacidade de expressão (Mezaal, Nouri, Adbool, Safar & Nadeem, 2009).

1.2.2. A epilepsia

A epilepsia é frequente nas pessoas com paralisia cerebral, mas a sua prevalência varia com os estudos e as idades.

Um estudo realizado em vários países da Europa, revelou que 20,7% das crianças com paralisia cerebral têm epilepsia (Jonhson, 2002), enquanto que Andersen *et al.*, (2008) referem que 28% têm epilepsia não controlada. Andrada, Batalha, Calado, Carvalhão, Duarte e Ferreira (2005), num estudo realizado em crianças do distrito de Lisboa, verificaram que 28% apresenta epilepsia. Odding *et al.*, (2006), concluem que a epilepsia está presente em 79,5% das crianças com deficiência severa e em 94% das crianças com tetraplegia e deficiência intelectual severa. No entanto, um estudo da SCPE (2000), refere que as convulsões são mais frequentes nas crianças que apresentam hemiplegia espástica, sendo que a frequência das convulsões diminui depois dos 16 anos de idade. (Odding *et al.*, 2006).

A presença de convulsões nas crianças está associada a um impacto negativo nas manifestações orais, uma vez que as convulsões causam dor generalizada na boca, incluindo dor de dentes, principalmente nas que têm espasticidade muscular (Abanto, Carvalho, Bonecker, Ortega & Ciamponi 2012).

A epilepsia nos adultos com paralisia cerebral ocorre em 42% dos casos (Mezaal *et al.*, 2009).

1.2.3. A deficiência sensorial

A deficiência visual é outra condição que está associada à paralisia cerebral. O problema visual mais frequente nesta população é o estrabismo. No entanto, a miopia está mais presente nos casos de prematuridade e o nistagmo na paralisia atáxica e na hemiplegia (Odding *et al.*, 2006).

Num estudo realizado na Europa, em 2002, Jonhson revelou que 11,1% das crianças com paralisia cerebral têm deficiência visual severa. Odding *et al.*, (2006) referem

que 47% das crianças com deficiência visual apresentavam tetraplegia e deficiência mental associada.

Os problemas da fala também são frequentes nas pessoas com paralisia cerebral, não devido a alterações nas estruturas orais usadas na fala, mas sim devido a danos no sistema neurológico (Lange, Entwistle & Lipson, 1983).

A alteração da fala mais comum é a disartria, que se define como a dificuldade em articular as palavras. No entanto, as pessoas com tetraplegia e deficiência mental não desenvolvem a linguagem (Odding *et al.*, 2006).

Num estudo realizado em Portugal, em crianças com cinco anos de idade, verificou-se que 30% apresentava dificuldades graves de expressão oral, necessitando de tecnologias de apoio para comunicar (Andrada *et al.*, 2009).

Um discurso fraco prejudica a comunicação e, muitas vezes, é interpretado como um sinal de comprometimento cognitivo, o que pode ser muito frustrante para os indivíduos com paralisia cerebral, especialmente para aquelas que apresentam inteligência média ou acima da média (Odding *et al.*, 2006).

1.3. Fatores de risco para a paralisia cerebral

A paralisia cerebral pode ocorrer pela interação de vários fatores de risco (Bax *et al.*, 2005). No entanto, em aproximadamente 30% dos casos não é possível identificar os fatores de risco que estão na origem da paralisia cerebral (Jones *et al.*, 2007; Dougherty, 2009).

Estima-se que cerca de 70% a 80% dos casos de paralisia cerebral possam ser atribuídos a fatores pré-natais, com a anóxia a ser responsável por cerca de 10% dos casos (Dougherty, 2009). Esta pode ser devida a infeção materna e fetal, ao uso de narcóticos e ao estilo de vida da mãe (Stanley *et al.*, 2000).

Como referido anteriormente, a anóxia ocorre nos primeiros anos de vida, durante a fase pré-natal, perinatal ou pós-natal (Nelson, 2002; Dougherty, 2009).

Os casos perinatais relacionam-se, sobretudo, com a asfixia e com os traumas provocados pelo uso de fórceps durante o parto. Em relação aos casos pós-natais, podem ocorrer devido a infeções, problemas vasculares e traumatismos crânio-encefálicos (Stanley *et al.*, 2000; Lange, *et al.*, 1983; Reddihough & Collins, 2003). No Quadro I. 2 apresentam-se os principais fatores de risco associados ao desenvolvimento de paralisia cerebral.

Quadro I. 2 – Fatores de risco associados com a paralisia cerebral		
Pré-natais	Perinatais	Pós-natais
<ul style="list-style-type: none"> - Hipóxia - Alterações genéticas - Alterações do metabolismo - Gestação múltipla - Infecção intrauterina - Exposição teratogénica - Febre materna - Exposição a toxinas - Malformações das estruturas do cérebro - Trauma abdominal - Restrição do crescimento intrauterino 	<ul style="list-style-type: none"> - Prematuro (<32 semanas ou 2500g) - Asfixia - Incompatibilidade sanguínea - Infecções - Placenta prévia - Apresentação fetal anormal - Instrumentação 	<ul style="list-style-type: none"> - Asfixia - Convulsões - Enfarte cerebral - Hiperbilirrubinemia - Sépsis - Meningite - Doença crónica no pulmão - Esteróides pós-natal - Hemorragia intraventricular - Traumatismo craniano

Adaptado de Jones *et al.* (2007).

1.4. Prevalência da paralisia cerebral

A Suécia foi pioneira no registo da paralisia cerebral, iniciando este registo em 1950 (Paneth, Hong & Korzeniewski, 2006).

Ao longo dos anos, vários países foram realizando os seus registos de casos mas, na inexistência de critérios internacionais, torna-se difícil realizar comparações entre os mesmos.

Recentemente, foram agregados 14 registos de 8 países da Europa, formando o grupo de trabalho da *Surveillance of Cerebral Palsy in Europe* (SCPE). Esta iniciativa permitiu criar estratégias de registo com critérios uniformes no que concerne às definições dos tipos de paralisia cerebral, idade de inclusão e classificação dos subtipos da paralisia cerebral, criando, assim, um esquema de classificação internacional (Paneth *et al.*, 2006).

A incidência da paralisia cerebral é muito semelhante nos países desenvolvidos, variando entre 1,5 e 2,5 por 1000 nados-vivos por ano (SCPE, 2002; Odding *et al.*, 2006; Paneth *et al.*, 2006; Dougherty, 2009).

Os dados epidemiológicos sobre a paralisia cerebral em Portugal são escassos e parcelares, mas a sua frequência estimou-se ser de 2/1000 nados-vivos, valores semelhantes ao resto da Europa (Andrada *et al.*, 2009).

Num estudo da prevalência em Portugal realizado em 2006, em crianças de 5 anos, verificou-se que existiam 203 casos, o que representa 1,78‰ dos indivíduos. As maiores taxas de prevalência encontraram-se na Região Autónoma dos Açores, com 2,98‰. No continente, a taxa de prevalência mais elevada verificou-se na região de Lisboa e Vale do

Tejo, com 2,3‰, e a mais baixa no Alentejo, com 0,58‰ dos indivíduos (Andrada *et al.*, 2009).

Em relação aos subtipos, e à semelhança do que acontece noutros países, as formas de paralisia cerebral espásticas são as mais predominantes com 85,1% dos casos, particularmente nas formas bilaterais. As formas de paralisia cerebral disquinéticas afetam 10% das crianças e as formas atáxicas 3,5% (Andrada *et al.*, 2009).

A prevalência da paralisia cerebral não tem diminuído nos últimos 30 anos, nem nos Estados Unidos da América nem na Europa. Uma revisão sistemática realizada por Oding *et al.*, (2006), em que foram analisados 75 artigos de revisão publicados entre 1990 e 2004, levou à conclusão que a prevalência da paralisia cerebral aumentou de 1,5 por 1000 nados-vivos, em 1960, para 2,5, na década de 1990. Este facto é atribuído a uma maior sobrevivência de recém-nascidos de extremo baixo peso e prematuros, que constituem cerca de 50% dos casos de paralisia cerebral, apresentando estes deficiência severa em mais de metade dos casos. Em 1960, estes constituíam um terço dos casos (Paneth *et al.*, 2006; Salihu, 2008; Dougherty, 2009).

Estima-se que 87% a 93% das crianças com paralisia cerebral vivam até à idade adulta, o que faz aumentar a prevalência da população adulta com paralisia cerebral (Hutton *et al.*, 1994 *cit in* Dougherty, 2009). No entanto, como a grande maioria dos estudos epidemiológicos realizados são em crianças, não existem dados concretos sobre a população adulta.

1.5. O adulto com paralisia cerebral

O avanço da medicina nos últimos 20 anos levou à diminuição da mortalidade infantil; paralelamente, o número de adultos com paralisia cerebral aumentou. Muitos destes indivíduos apresentam deficiências físicas permanentes que, com o avançar da idade e devido à diminuição da atividade física e diminuição da força, conduzem ao agravamento do autocuidado e ao aumento da dor crónica (Murphy, 2010).

O mesmo estudo (Murphy, 2010) refere que o envelhecimento prematuro acontece por volta dos 40 anos, devido ao atraso de desenvolvimento em criança, o que dificulta o normal funcionamento dos órgãos internos. Como consequência, os sistemas de órgãos, tais como os sistemas cardiovascular e pulmonar, envelhecem prematuramente.

No entanto, outros estudos realizados sobre a esperança de vida, apontam para que a expectativa de vida das pessoas com paralisia cerebral seja igual ou próxima da

população normal. As alterações frequentemente relatadas são condições secundárias, como a dor, a fadiga e o baixo desempenho músculo-esquelético (Turk, 2009).

Esta perda da condição física com o aumento da idade, parece estar associada à diminuição da realização de fisioterapia, a qual é abandonada por cansaço ou por as instituições que frequentam não oferecerem este serviço, levando a custos e deslocações (Andersson & Mattsson 2001). Esta situação faz com que a dependência para as atividades de vida diária se agrave.

Para Mezaal *et al.*, (2009), a hemiplegia espástica é a forma mais comum de paralisia em adultos, seguida da forma combinada ou mista. No entanto, para Andersson e Mattsson (2001), num estudo com 221 pessoas com paralisia cerebral, a diplegia espástica era a mais frequente. Independentemente do tipo de paralisia cerebral, os adultos referem maior cansaço físico do que mental, comparativamente com a população em geral. Também a dor crónica é relatada por cerca de 28% dos adultos com paralisia cerebral, sendo a dorsalgia a mais frequente em todos os tipos de paralisia, embora com menor prevalência nas pessoas com hemiplegia (Odding *et al.*, 2006).

Num estudo realizado em 406 pessoas com paralisia cerebral, entre os 18 e os 72 anos de idade, a deficiência motora moderada é a que aparece com maior frequência como sendo a sua maior limitação (Jahnsen, Villien, Stanghelle & Holm, 2003). Noutro estudo envolvendo 50 adultos com paralisia cerebral, as doenças músculo-esqueléticas são reportadas por 60% dos indivíduos e a epilepsia por 42% (Mezaal *et al.*, 2009).

Como foi referido anteriormente, a incapacidade motora não é sinónimo de deficiência intelectual. Assim, alguns estudos revelam uma apreciável taxa de sucesso na educação, o que se traduz no número de pessoas com cursos superiores e com emprego (Murphy, Molnar & Lankasky, 2000; van Meeteren, Nieuwenhuijsen, Grund, Stam & Roebroek 2010). Num estudo realizado na Suécia por Andersson & Mattsson (2001), verificou-se que 15% dos participantes tinha completado o ensino básico, 57% continuava a estudar em cursos de dois a três anos após os 16 anos e 14% tinha concluído a faculdade.

2. Efeitos da paralisia cerebral na saúde oral

A paralisia cerebral, por si só, não implica anomalias intraorais exclusivas da deficiência. Existem sim, várias situações que estão associadas, sendo algumas mais frequentes ou graves do que na restante população. É o caso da doença periodontal, da cárie dentária, da má oclusão, do bruxismo, dos transtornos da articulação

temporomandibular, do traumatismo dentário, da respiração bucal, da protusão lingual (Avery & McDonald, 1995) e ainda de movimentos involuntários da mandíbula, lábios e língua, que são frequentes nos indivíduos com paralisia cerebral (Ortega, Guimarães & Ciamponi, 2007; Dougherty, 2009).

2.1. Função oromotora

Os problemas neuromusculares inerentes à paralisia cerebral podem provocar alterações nas estruturas da região orofacial e no desenvolvimento de hábitos parafuncionais (Carmagnani, Gonçalves, Correa & Santos, 2007).

Um número considerável de pessoas com paralisia cerebral e com dificuldades oromotoras tem dificuldades em engolir e mastigar (Tahmassebi & Curzon, 2003; Senner, Logemann, Zecker & Gaebler-Spira, 2004). As dificuldades de sucção estão associadas à hipotonia dos lábios, dos músculos periorais e mastigatórios, bem como à incapacidade de movimentos da língua (Ortega *et al.*, 2007).

Santos, Guaré, Celiberti e Siqueira (2009) revelam que as crianças com maior disfunção oromotora fazem uma alimentação predominantemente líquida. A consistência da alimentação contribui para o aumento das dificuldades mastigatórias em idades precoces, o que vai ter impacto na saúde oral. Assim, os indivíduos com uma dieta predominantemente líquida apresentam um índice de cárie dentária mais elevado, comparativamente com os que têm uma alimentação sólida ou semissólida (Santos *et al.*, 2009).

Um estudo realizado em 52 crianças com paralisia cerebral (Costa, Afonso, Ruvierre & Aguiar, 2008) mostra que as crianças com diplegia apresentam disfunções leves ou moderadas, enquanto as crianças com quadriplegia apresentam disfunções moderadas a severas. Neste estudo, pode também constatar-se que 33% das crianças envolvidas não tinham alimentação sólida.

2.2. Controlo da baba

A baba (*drooling*) é definida como o escorrer de saliva da boca para os lábios, queixo, pescoço e roupas (Brodsky, 1993 *cit in* Senner *et al.*, 2004); normalmente, ocorre em bebés e em crianças, especialmente quando estão a desenvolver a capacidade motora ou quando erupciona um novo dente. Todas as crianças devem desenvolver até aos 24 meses a capacidade de executar qualquer atividade sem se babarem (Senner *et al.*, 2004).

A falta de controlo da baba nas pessoas com paralisia cerebral está associada a problemas neurológicos, à disfunção oromotora, à incapacidade de engolir ou à incompetência labial. A falta de controlo da baba pode, também, ser influenciada por fatores emocionais, pela posição da cabeça, por malformação dentária, pelo deficiente controlo da língua e, ainda, pela deficiente respiração nasal.

Em casos raros existe uma hipersalivação associada a medicação anticonvulsivante ou a psicofármacos (Sochaniwskyj, 1986 *cit in* Chavez, Grollmus & Donat, 2008). No entanto, Tahmassebi e Curzon (2003) referem que a gravidade do descontrolo da baba pode estar associada à medicação com clonazepam e baclofen. Mais recentemente, Erasmus, Hulst, Rotteveel, Willemsen e Jongerius (2012) sugeriram que os medicamentos neurolépticos podem aumentar a gravidade da ausência de controlo da baba.

As consequências da falta de controlo da baba são a irritação da pele da face, o odor desagradável, o aumento de infeções orais e periorais, os problemas de higiene oral e de desidratação (Harris & Purdy, 1987 e Lew *et al.*, 1991 *cit in* Senner *et al.*, 2004). Adicionalmente, pode provocar isolamento social, devido ao odor desagradável e ao uso constante de babetes. As pessoas que rodeiam o indivíduo afetado por este problema podem evitar o contato físico, o que tem efeitos negativos na autoestima (Blasco & Allaire, 1992 *cit in* Senner *et al.*, 2004; Erasmus *et al.*, 2012; van der Burg, Jongerius, Limbeekj, van Hulst & Rotteveel, 2006).

Um estudo desenvolvido por Erasmus *et al.*, (2009) mostrou que as crianças com paralisia cerebral, em geral, não têm hipersalivação. No entanto, as crianças com paralisia do tipo disquinética têm um fluxo salivar mais intenso que as com paralisia espástica, em resultado da atividade hipercinética motora oral.

Em Portugal, um estudo realizado em 100 crianças com paralisia cerebral, mostrou que 36% apresentavam descontrolo da baba, com maior prevalência nos tipos de paralisia disquinética, atáxica e espástica (Andrada *et al.*, 2005). Dados semelhantes foram encontrados por Tahmassebi e Curzon (2003) em que 58% das crianças com paralisia cerebral tinha descontrolo da baba, sendo que destes, 33% tinham descontrolo grave. Esta falta de controlo da baba parece ir diminuindo com a idade, uma vez que, segundo o mesmo estudo, verificou-se em 75% das crianças com dentição decídua, em 62% com dentição mista e em 43% com dentição permanente. Hedge e Pani (2009) também concluíram que a gravidade do descontrolo da baba diminui com a idade.

O tipo de paralisia cerebral também está associado ao descontrolo da baba, sendo que 68% das pessoas, com este problema, apresentavam paralisia espástica e a maioria

destes (45%) tinham paralisia cerebral espástica quadriplégica (Tahmassebi & Curzon, 2003). Estes dados estão de acordo com os obtidos por Franklin, Luther e Curzon (1996), Hedge e Pani (2009) e Santos, Ferreira, Leite e Guará (2011).

Como referido anteriormente, as condições orais também podem ter impacto na presença da baba. Os estudos desenvolvidos por Giménez, Lòpez e Boj (2002) e Chávez *et al.* (2008) mostraram a existência de uma forte relação entre a mordida aberta anterior e a hipotonia labial com a presença de baba. Os mesmos estudos revelam que a prevalência de indivíduos com descontrolo da baba era de 62% e 30%, respetivamente.

Existem poucos estudos que relacionem o descontrolo da baba e a saúde oral. Um estudo realizado por Hedge e Pani (2009), em 113 crianças com paralisia cerebral, com idades entre os 5 e os 18 anos, mostrou que não existe relação estatisticamente significativa o controlo da baba e os índices de cárie dentária (CPO) e de placa bacteriana (IHOS). Idaira *et al.* (2008) também concluíram que o descontrolo da baba não era um fator de risco para a cárie mas estava significativamente associado à perda de dentes.

2.3. Hábitos parafuncionais

A atividade dos músculos mastigatórios permite a sucção, a mastigação, a deglutição, a fala e a respiração oral, estando também envolvida nas expressões faciais (Lavigton *et al.*, 2003 *cit in* Ortega *et al.*, 2007). Estas atividades musculares podem ser divididas em dois grupos: funcionais e parafuncionais. As atividades funcionais referem-se às atividades vitais na vida de uma pessoa. Por outro lado, as atividades parafuncionais envolvem movimentos mandibulares e da língua que não estão associados a uma função específica. Estes dois tipos de atividades têm diferentes implicações para a pessoa afetada, sendo controlados por mecanismos diferentes (Manfredini, Landi, Romagnoli, Cantini & Bosco, 2003).

As atividades funcionais permitem o correto desempenho das estruturas mastigatórias, preservando os dentes e tecidos periodontais, devido à presença de reflexos protetores que estabelecem um equilíbrio. As atividades parafuncionais ocorrem especialmente em pessoas que possuem um reflexo diminuído de proteção e são caracterizadas por contactos oclusais excessivos, predominantemente horizontais (Manfredini *et al.*, 2003). Os efeitos patológicos das parafunções ocorrem quando se ultrapassam os limites fisiológicos dos movimentos mandibulares, tanto em intensidade como em frequência (Carlsson & Magnusson, 1999 *cit in* Ortega *et al.*, 2007).

A existência de hábitos parafuncionais na paralisia cerebral pode ser devida à inexistência ou à deficiente maturação do sistema neurológico, ou à medicação neuroléptica feita com regularidade. Algumas características orais típicas das pessoas com paralisia cerebral, como a interposição lingual, podem também contribuir para aumentar a prevalência de hábitos parafuncionais e dos hábitos de sucção não nutritivos (Ortega *et al.*, 2007; Dougherty, 2009).

Um estudo desenvolvido por Ortega *et al.* (2007), em 65 pessoas com paralisia cerebral, com idades compreendidas entre os 2 e os 20 anos, mostrou que 41,5% tinham interposição lingual, 36,9% bruxismo e 18,4% tinham o hábito de morder objetos. A ocorrência destes hábitos parafuncionais em pessoas sem paralisia cerebral foi estatisticamente inferior.

No entanto, não se verificou o mesmo padrão de comportamento em outras idades, uma vez que as crianças sem paralisia cerebral entre os 2 e os 6 anos de idade, apresentaram uma maior frequência de hábitos parafuncionais, comparativamente com as crianças com paralisia cerebral. Para as idades dos 7 aos 11 anos de idade, as crianças com paralisia cerebral apresentaram mais hábitos do que as sem paralisia (Ortega *et al.*, 2007).

2.3.1. Bruxismo

O bruxismo define-se como uma atividade parafuncional diurna ou noturna que inclui o cerrar ou ranger dos dentes, ou o conjunto de ambos (Attanasio, 1991).

Segundo o *Glossary of Prosthodontic Terms*, também pode ser definido como “um hábito oral involuntário, rítmico ou espasmódico não-funcional de ranger ou apertar os dentes, de forma a causar trauma oclusal” (Lavigne, Khoury, Abe, Yamaguchi & Raphael, 2008).

A etiologia e os mecanismos neurológicos que geram o bruxismo são ainda desconhecidos. Durante a década passada, os estudos apontavam para a análise de fatores centrais no desenvolvimento do bruxismo noturno, sendo induzido pelo sistema nervoso central, em parte associados a fenómenos e a reações de agitação durante o sono. As três hipóteses mais defendidas como causas do bruxismo são: fatores neurológicos e psicogénicos e estímulos periféricos (Koyano, Tsukiyama, Ichiki & Kuwata 2008).

As características do sistema nervoso central, nomeadamente do sistema límbico, os padrões de comportamento, os fatores de oclusão e os genéticos têm sido sugeridos como predisponentes para o início e manutenção do bruxismo (Lavigne, kato, kolta & Sessle 2003; Lobbezoo & Naeije, 2001 *cit in* Ortega, 2007). No entanto, outros autores

(Carlsson & Magnusson, 1999; Ortega *et al.*, 2007 e Lavigne & Montplaisir, 2003) não consideram as interferências oclusais como um dos fatores etiológicos do bruxismo, mas sim um distúrbio do sono.

O bruxismo que ocorre durante a vigília deve ser diferenciado do bruxismo do sono, porque as duas condições ocorrem em diferentes circunstâncias. Os autores consideram que o bruxismo diurno consiste, principalmente, num cerramento dos dentes, que é considerado um comportamento adquirido (Koyano *et al.*, 2008).

Nas pessoas com paralisia cerebral, acredita-se que o bruxismo tem origem na espasticidade e disfunção miofuncional que leva a uma postura mandibular imprópria e contactos dentários inadequados podendo, nestes casos, ser esta a origem do bruxismo (Peres, Ribeiro, Juliano, César & Santos, 2007).

Muitos fármacos podem influenciar a ocorrência de bruxismo e outras alterações de movimento orofacial (Winocur, Gavish, Voikovitch, Emodi-Perlmanc & Eli, 2003). Alguns neurolépticos usados pelas pessoas com paralisia cerebral, podem contribuir para a etiologia do bruxismo, uma vez que estes são farmacologicamente caracterizados como antagonistas dos receptores de dopamina (Lavigne *et al.*, 2003). Num estudo realizado em doentes psiquiátricos, que receberam fármacos antagonistas da dopamina, verificou-se que estes apresentaram maior número de facetas de desgaste, comparativamente com o grupo de controlo (Winocur, Hermesh, Littner, Shiloh, Peleg & Eli, 2007).

Uma revisão sistemática, desenvolvida por Koyano *et al.* (2008) evidenciou que a prevalência do bruxismo na população em geral, varia entre 6% a 95%. Esta amplitude de valores pode ser explicada pelos diferentes métodos e critérios de avaliação do bruxismo.

Ortega *et al.* (2007) realizaram um estudo em 72 crianças com paralisia cerebral, com idades compreendidas entre os 2 e os 20 anos, e verificaram que 36% destas apresentavam bruxismo.

Um outro estudo, realizado em 121 crianças com paralisia cerebral, com idades entre os 4 e os 9 anos de idade, mostrou que 69,4% das mesmas apresentavam bruxismo, sendo mais frequente nas crianças com paralisia tetraparésia espástica e com paralisia do tipo atetóide (Peres *et al.*, 2007).

2.4. Maloclusão

A maloclusão, ou alinhamento inadequado dos dentes, foi classificada por Angle em 1890. Este subdividiu os principais tipos de maloclusão da dentição natural.

Segundo Angle, uma oclusão normal é aquela em que os primeiros molares superiores estão em "chave de oclusão", ou seja, a cúspide mesio-vestibular do primeiro molar superior oclui no sulco vestibular do primeiro molar inferior. Quando existe esta relação molar e os dentes estão posicionados numa linha de oclusão com uma curva suave, estamos perante uma oclusão normal (Wilkins, 2009).

A maloclusão desempenha um papel importante na saúde oral porque pode estar associada com a doença periodontal e com alterações temporomandibulares que, em casos mais graves, pode prejudicar a comunicação e a mastigação (Desai, Messer & Calache, 2001; Helm & Petersen, 1989 *cit in* Winter *et al.*, 2008).

Os fatores de risco para a maloclusão podem ser de origem física, comportamental ou funcional. Alguns indivíduos podem ser geneticamente suscetíveis. A perda prematura de dentes, o tamanho dos dentes e da mandíbula podem ter um risco acrescido para a maloclusão (Corruccini, 1984 *cit in* Winter *et al.*, 2008). Os fatores de risco comportamentais para maloclusão, incluem o hábito de chuchar no dedo e a respiração oral.

Vários estudos referem que maloclusão ocorre mais frequentemente em pessoas com deficiência, quando comparado com a população em geral (Franklin *et al.*, 1996; Carmagnani *et al.*, 2007; Ortega, 2007; Winter *et al.*, 2008).

O tipo de deficiência pode aumentar o risco de maloclusão, como demonstrado nos estudos de Winter *et al.*, (2008). As malformações congénitas e músculo-esqueléticas, tais como, a paralisia cerebral, os distúrbios do crescimento do esqueleto e a disquinésia orofacial, podem promover o desenvolvimento de maloclusão (Oreland, Heijbel & Jabell, 1987; Hobson *et al.*, 2005 e Waldman *et al.*, 2000 *cit in* Winter *et al.*, 2008; Ortega *et al.*, 2007; Miamoto, Ramos, Pereira, Paiva, Pordeus & Marques, 2010).

Em relação à paralisia cerebral, os fatores que podem contribuir para a maloclusão são a postura da cabeça e da língua, bem como a incompetência dos músculos orbiculares dos lábios, um excessivo *overjet* (Winter *et al.*, 2008), a falta de controlo da baba e da função muscular orofacial, que pode estar alterada, devido ao crescimento facial e à oclusão, podendo estes sair dos padrões normais (Franklin *et al.*, 1996). No entanto, a severidade da maloclusão varia, de acordo com o grau de deficiência. A literatura refere que, os estudos falham em estabelecer uma relação entre os fatores de risco e a severidade da maloclusão (Oreland *et al.*, 1987; Winter *et al.*, 2008).

Em 2008, Winter *et al.* realizaram um estudo que mostrou que 59% a 92% das pessoas com paralisia cerebral, apresentavam maloclusão, comparativamente com as pessoas sem paralisia cerebral, as quais apresentavam entre 22% a 50% de maloclusão.

Das pessoas com paralisia cerebral que apresentavam maloclusão, entre 38,8% a 75,8% tinham Classe II de Angle e uma baixa prevalência (1,9%) tinha Classe III. Valores semelhantes foram encontrados por Carvalho, Mendes, Prado e Neto (2011), com 55,8% das crianças com paralisia cerebral, a apresentar Classe II de Angle.

Outro estudo realizado em 104 crianças com paralisia cerebral, com idades compreendidas entre os 4 e os 21 anos, mostra que, para além da Classe II ser predominante (59%), as crianças com paralisia espástica contribuem com 88% para este grupo (Carmagnani *et al.*, 2007).

Em relação à mordida aberta, esta é mais frequente na paralisia espástica, (59%), enquanto que o *overjet*, tem maior prevalência (67%) nas crianças com paralisia atáxica. Por outro lado, as pessoas com paralisia atetóide apresentaram baixa incidência de mordida aberta e de relação molar de Classe II (Carmagnani *et al.*, 2007).

Um estudo envolvendo 60 crianças com paralisia cerebral revela que foi significativamente mais prevalente a mordida aberta e o *overjet* nestas crianças, comparativamente com outras sem deficiência. Os autores referem que estas condições podem estar associados ao comprometimento muscular orofacial (Miamoto *et al.*, 2010). Franklin *et al.* (1996), salientam ainda, existir uma relação entre a competência labial e o aparecimento do *overjet*.

Sendo o tratamento dentário frequentemente negligenciado nesta população, o tratamento ortodôntico para além de descurado é em muitos casos impossível devido à falta de colaboração. Muitas pessoas têm grandes dificuldades em mastigar os alimentos, provavelmente devido à fraca relação oclusal (Vigild, 1985 *cit in* Shyama, Al Mutawa & Honkala, 2001).

A ocorrência da maloclusão pode ser diminuída nas crianças com deficiência. Para isso, é essencial que os profissionais de saúde oral possam dar orientações que estabeleçam bons hábitos, nos primeiros anos de vida (Ortega *et al.*, 2007).

Investigar a prevalência da maloclusão entre pessoas com deficiência é extremamente importante, para conhecer as dificuldades que estas apresentam no que diz respeito aos cuidados orais básicos. Só com o conhecimento destes dados é que se pode começar a procurar soluções para reduzir ou eliminar as diferenças entre pessoas com deficiência e a população em geral (Winter *et al.*, 2008).

2.5. Traumatismo dentário

O traumatismo dentário é uma patologia irreversível que causa efeitos debilitantes nos dentes para o resto da vida.

Na literatura existem várias definições de traumatismo dentário, sendo difícil de classificar e definir devido às diferenças entre os vários autores. Porém, a definição da OMS de 1978 é a classificação mais abrangente e menos subjetiva. Esta descreve as lesões das estruturas internas da boca. As lesões de luxação são agrupadas como um todo, e as lesões do alvéolo, fraturas da mandíbula ou maxilar estão agrupadas separadamente, como fraturas dos ossos da face (Bastone, Freer & McNamara, 2000).

Para além das lesões locais nos dentes, pode influenciar direta e indiretamente a vida da pessoa, podendo causar problemas sociais, funcionais e estéticos (Ferreira, Guaré, Prokopowitsch & Santos, 2011).

Os traumatismos dentários são mais frequentes nas crianças e nos adolescentes sendo as principais causas os acidentes rodoviários, e a prática desportiva (Bastone et al., 2000) sendo os incisivos centrais superiores, os dentes mais afetados.

A dimensão do *overjet* maxilar e a incompetência labial são fatores de risco para o traumatismo dentário (Bastone et al., 2000). Esta situação é agravada nas crianças com deficiência que têm frequentemente um *overjet* extremo (Shyama et al., 2001). Porém, Holan, Peretz, Efrat e Shapira (2005) referem não existir correlação entre a dimensão do *overjet* e o traumatismo dentário.

Enquanto os traumatismos dentários ocorrem, na população em geral, devido a quedas e à prática desportiva, no caso da paralisia cerebral, a ocorrência de traumatismos dentários deve-se à falta de coordenação motora, de equilíbrio e às convulsões (Holan et al., 2005).

A prevalência de traumatismos é maior nas pessoas com paralisia cerebral, quando comparadas com as sem paralisia cerebral e, mesmo, com os praticantes de desportos violentos. No estudo desenvolvido por Holan et al., (2005), em 68 crianças com paralisia cerebral, com idades entre os 7 e os 21 anos, 59% apresentavam sinais de traumatismo dentário, sendo os incisivos centrais os dentes mais afetados.

Num estudo desenvolvido no Kuwait, envolvendo 818 crianças com deficiência, das quais 262 tinham deficiência física, verificou-se que, no grupo dos 13 aos 20 anos de idade, 32,3% apresentaram traumatismo dentário (Shyama et al., 2001).

Um outro estudo, realizado em 500 pessoas com paralisia cerebral, mostrou que 10,6% apresentavam traumatismo dentário. Verificou-se que os incisivos centrais

superiores permanentes eram 50% mais afetados do que os restantes dentes. No entanto, a frequência de traumatismos não teve uma correlação significativa ($p < 0,05$) com o tipo de paralisia cerebral, com o género ou com a epilepsia (Costa *et al.*, 2008).

2.6. Cárie dentária

A cárie dentária é um processo patológico, infeccioso e de origem externa, que se caracteriza pelo amolecimento da estrutura dura do dente, evoluindo para a formação de cavidade (Fejerskov & Kidd, 2005).

O desenvolvimento clínico da lesão de cárie dentária envolve a interação de vários fatores na cavidade oral e nos tecidos duros do dente, dos quais se destacam a dieta e a composição da flora microbiana (Axelsson, 2000).

Diversos estudos realizados a nível internacional, referem que as crianças e adolescentes com necessidades especiais têm uma má higiene oral e uma alta prevalência de doenças orais, comparativamente com a população em geral (Jongh *et al.*, 2008; Glassman & Miller, 2009).

No entanto, os estudos não são unânimes em relação aos resultados sobre a prevalência da cárie dentária e doença periodontal, porque os estudos são realizados em vários grupos etários, com diferentes deficiências e com diferentes locais de residência (institucionalizados ou não). Em geral, os que residem em instituições têm baixa prevalência de cárie quando comparados com os que não residem, provavelmente devido ao controlo da alimentação (Jongh *et al.*, 2008; Oredugba & Akindayomi, 2008).

A gravidade da deficiência pode ser determinante, não só do estado de higiene oral como do tipo de tratamento dentário, pois este pode ser dificultado pela incapacidade das crianças com paralisia cerebral em comunicar e cooperar no tratamento, devido aos seus reflexos orais patológicos (Tiller, Wilson & Gallagher, 2001; Pradhan, Slade & Spencer, 2009a).

Um estudo envolvendo 316 pessoas com paralisia cerebral mostrou, não haver diferenças estatisticamente significativas entre a paralisia dos tipos espástico, atetóide e atáxico relativamente à cárie ou à doença periodontal (Snyder *et al.*, 1960 *cit in* Lange *et al.*, 1983).

O tipo de alimentação pode também influenciar o estado de saúde oral, uma vez que, geralmente, é rico em alimentos com hidratos de carbono, de consistência mole e pastosa, devido à dificuldade na mastigação e na deglutição (Avery & McDonald, 1995; Guaré & Ciamiponi, 2004).

A cárie dentária está associada à qualidade de vida das crianças. Um estudo realizado em crianças com deficiência refere que, a gravidade da cárie dentária era suficiente para produzir impacto negativo na qualidade de vida destas crianças, bem como na estabilidade emocional da criança e da família (Du, McGrath, Yiu & King, 2010; Abanto *et al.*, 2012).

O aumento da cárie dentária na população com necessidades especiais, também está relacionado com os doces, oferecidos como conforto ou recompensa e, ainda, pela medicação, geralmente muito açucarada que ingerem por longos períodos (Ahlborg, 2000, *cit in* Oredugba & Akindayomi, 2008).

Segundo Santos *et al.* (2009), as pessoas com paralisia cerebral que têm incapacidades oromotoras graves são frequentemente incapazes de ingerir alimentação sólida. A consistência mole dos alimentos contribui para aumentar as dificuldades mastigatórias em idades precoces, com consequente impacto na saúde oral.

Um outro fator de risco para o aparecimento de novas cáries são os problemas de mastigação. Estes indivíduos fazem *pouching* (acumulação de comida na boca entre as bochechas/lábios e as gengivas/dentes) e “ruminação”, o que faz com que o pH da saliva desça para valores de 1,5 a 2 (Waldman & Perlman, 2010). Santos, Masiero, Novo e Simionato (2003) referem no seu estudo que a acumulação de comida na boca, associada a índices de placa bacteriana elevados, eram fatores de risco para o aumento da prevalência da cárie no grupo analisado. Um estudo de Idaira *et al.* (2008), em pessoas com deficiência severa motora e intelectual, no qual se aplicou um programa de escovagem sem dentífrico mostrou, ao fim de 3 anos, que o *pouching* era fator de risco para novas cáries, não sendo porém significativo para o número de dentes perdidos.

Existem poucos estudos epidemiológicos que avaliam a prevalência e a gravidade da cárie dentária e da doença periodontal, em crianças e adultos com paralisia cerebral.

Em Espanha, um estudo realizado por Prat, Jiménez e Quesada (2003) a um grupo de crianças com uma média de idades de 15 anos, mostrou que 77,1% das crianças apresentavam lesões de cárie na dentição definitiva e 41,8% na decídua, sendo o CPOD de 6,67 e o cpod de 4,41.

Outro estudo realizado por Pradhan *et al.* (2009a), em 267 adultos com deficiência física e mental, revelou que 76,3% dos participantes tinham experiência de cárie e que esta estava relacionada com vários fatores, como a alimentação açucarada, a frequência da ida ao dentista, a falta de assistência dos cuidadores durante a higiene oral e o tempo dispendido pelos cuidadores na mesma.

Glassman & Miller (2009) referem, ainda, que as pessoas com paralisia cerebral têm uma alta prevalência de cárie dentária e um baixo número de lesões tratadas.

O número de dentes extraídos prevalece, na maior parte dos casos, sobre o número de restaurações. Este facto pode ser explicado pela falta de cooperação durante o tratamento médico dentário, levando o profissional a optar por terapias não-conservadoras (Pezzementi & Fisher, 2005).

Um estudo realizado por Hashemi, Hajizamani, Bozorgmehr e Omrani (2012) em 21 pessoas dos 4 aos 45 anos de idade (média de 14,7 anos), com deficiência física, revelou um índice CPOD de 4,67.

No entanto, Nielson (1988 *cit in* Oredugba & Akindayomi, 2011) e Du *et al.* (2010), referem não haver um aumento de risco da cárie dentária nas pessoas com paralisia cerebral.

A presença de cárie dentária nas pessoas com necessidades especiais parece estar associada ao local de residência. Vários estudos referem que as pessoas que vivem em instituições têm um CPO mais elevado e mais dentes cariados e perdidos (Pieper, Dirks & Kessler, 1986; Tiller *et al.*, 2001), no entanto, outros estudos referem que o número de dentes cariados não depende do tipo de residência dos indivíduos (Al Allaq, DeBord, Liu, Wang & Messadi, 2015; Pradhan, Slade & Spencer, 2009b; Gabre & Gahnberg, 1994).

2.7. Doenças periodontais

As doenças periodontais são estados inflamatórios dos tecidos de proteção e suporte dos dentes que podem atingir a população em qualquer idade (Rocha, Abdallah, Cezário, Abreu & Costa, 2007).

A doença periodontal abrange dois grupos de alterações inflamatórias: a gengivite e a periodontite. A gengivite é uma lesão reversível, quando adotados comportamentos simples e eficientes de higiene oral. A periodontite é uma patologia irreversível e cumulativa, que pode levar à perda das peças dentárias (Fuenmayoor, Buitrago & Firmino, 2002).

A saúde periodontal é frequentemente descrita como fraca nas pessoas com necessidades especiais. Este facto resulta de várias causas, nomeadamente, dificuldades em manter uma higiene oral satisfatória, falta de controlo neuromuscular, problemas de saúde geral (Al-Allaq *et al.*, 2015; Guaré & Ciamioni, 2004; Santos *et al.*, 2003) e, ainda, hábitos dietéticos e medicamentosos (Avery & McDonald, 1995).

Vários estudos evidenciam que as crianças com paralisia cerebral apresentam os índices de placa bacteriana, de higiene oral e de gengivite mais elevados, comparativamente com crianças sem deficiência (Santos *et al.*, 2003; Guaré & Ciamioni, 2004; Hashemi *et al.*, 2012). Também o facto de residirem em instituições, quando são mais dependentes apresentam pior higiene oral e maior incidência de doença periodontal, comparativamente com os que vivem com as famílias (Al-Allaq *et al.*, 2015).

Um estudo desenvolvido na Índia, envolvendo 150 jovens dos 14 aos 17 anos de idade com deficiência física, revelou que os níveis do índice de placa bacteriana eram moderados e que 32% apresentavam bolsas periodontais entre 4 a 5 mm (Ameer, Palaparthi, Neerudu, Palakuru, Singam & Durvasula, 2012).

Na Austrália, um estudo em 300 crianças com necessidades especiais dos 9 aos 13 anos, mostrou que 10% apresentavam um periodonto saudável, 39% hemorragia e 45% a presença de tártaro (Desai *et al.*, 2001).

Também um estudo desenvolvido no Japão em crianças com PC e outras deficiências, mostrou que os resultados eram consistentes quanto à presença de doença periodontal, com uma maior incidência de espécies de bactérias periodontopatogénicas (Naka *et al.*, 2009). Isto sugere que o cuidado oral que é frequentemente dado às pessoas com PC pelos cuidadores é por vezes inadequado (Al-Allaq *et al.*, 2015)

2.7.1 Hiperplasia gengival

Como referido anteriormente, as pessoas com paralisia cerebral têm, com frequência, epilepsia (Bax *et al.*, 2005; Dougherty, 2009).

Podem encontrar-se todos os tipos de epilepsia, mas a epilepsia generalizada e a parcial são os tipos predominantes nesta população. Para controlo da epilepsia, cerca de metade das pessoas é medicada com dois ou mais anticonvulsionantes (Odding *et al.*, 2006).

Os medicamentos anticonvulsionantes são utilizados frequentemente nestes pacientes, sendo a difenilidantoína, a mais usual. Esta é responsável por hiperplasia gengival, que pode causar desconforto, problemas estéticos e interferência funcional. Este efeito indesejado da hidantoína pode ocorrer entre 10% a 53% dos pacientes que usam este medicamento (Guedes Pinto, 2003).

A gengiva hiperplásica apresenta um aspeto fibroso, róseo e pálido, sendo responsável, frequentemente, pela má posição dentária, por atrasos eruptivos, pelo início de cáries oclusais e cervicais, por halitose e, ainda, por problemas periodontais, agravados

pela retenção alimentar e por respiração oral. A hiperplasia gengival afeta, principalmente, as zonas vestibulares anteriores. (Darby, 1998; Lange *et al.*, 1983).

Existem muitos estudos sobre os problemas orais que afetam as crianças com paralisia cerebral, mas os estudos que avaliam adultos com paralisia cerebral são raros.

3. Acesso a tratamentos dentários das pessoas com deficiência

A evolução da história dos cuidados orais dos deficientes acompanha o enquadramento histórico da vida das pessoas com deficiência. Durante muitos anos, os tratamentos dentários foram negligenciados, sendo efetuados apenas em situações de urgência, traumatismo ou dor, e o tratamento incluía apenas extrações dentárias.

No início do Séc. XX, as instituições para indivíduos com deficiência iniciaram o tratamento dentário de forma indiscriminada e abusiva, feito muitas vezes apenas com objetivos de experimentação humana (Lange *et al.*, 1983).

Durante os anos 70 e com a desinstitucionalização dos deficientes, os tratamentos dentários passaram a ser efetuados em clínicas, iniciando-se, então, programas de educação para a saúde oral destes indivíduos, de modo a promover uma melhor qualidade de vida (Lange *et al.*, 1983).

Na década de 80, nos EUA, começou a ser sentida a necessidade de desenvolver a especialização nesta área, tendo sido introduzido no currículo escolar de medicina dentária e de higiene oral, a formação para o tratamento oral de pessoas com necessidades especiais. O objetivo desta formação foi, também, libertar os alunos de preconceitos e estereótipos em relação a este grupo. A normalização dos cuidados orais foi sendo, gradualmente, uma realidade naquele país (Lange *et al.*, 1983).

O Plano de Ação para a Deficiência 2006-2015² reconhece o princípio básico de que a sociedade tem o dever de assegurar a todos os cidadãos, que os efeitos decorrentes da deficiência/incapacidade sejam minimizados, disponibilizando-lhes apoio ativo a estilos de vida saudáveis, meios físicos mais seguros, cuidados de saúde adequados e reabilitação, e proporcionando-lhes a existência de comunidades onde lhes seja facultado o apoio de que têm necessidade.

²Conselho da Europa, Plano de Ação para a Deficiência 2006-2015, Recomendação (2006) 5, Conselho da Europa, Estrasburgo, Abril 2009. Disponível em: <http://www.inr.pt/uploads/docs/relacoesinternacionais/planoaccaofinal.rtf> (consultado em 06.08.2011).

Nos últimos anos, tem havido um aumento do interesse em desenvolver estratégias preventivas e terapêuticas que possam melhorar as condições de saúde e bem-estar de pessoas afetados por doenças crônicas. A possibilidade de conhecer o impacto da doença na qualidade de vida das pessoas, ou seja, identificar as áreas nas quais se sentem mais afetadas ou mais vulneráveis, representa um caminho promissor para habilitar as equipas de saúde na procura de recursos mais eficazes (Du *et al.*, 2010).

O acesso a cuidados dentários foi definido como a capacidade de obter e fazer uso de serviços dentários profissionais (Guay, 2004 *cit in* Koneru & Sigal, 2008).

“*Special Care Dentistry*”, ou “Medicina Dentária para Pessoas com Necessidades Especiais”, é um termo utilizado para descrever os requisitos de saúde oral e a prestação de tratamentos especializados a pessoas com deficiência. Estas pessoas, devem ter igualdade de acesso a cuidados médicos dentários adequados, para obterem melhorias no seu estado de saúde geral e bem-estar (Fiske, 2006).

Embora o tratamento dentário das pessoas com deficiência não seja diferente do das restantes, ainda assim, estes indivíduos apresentam problemas orais relevantes e enfrentam inúmeras dificuldades em encontrar os serviços apropriados para dar resposta aos seus problemas específicos. Entre estas dificuldades, destacam-se as barreiras arquitetónicas, as limitações financeiras, o medo, a ignorância ou negligência em relação à saúde oral e, principalmente, a carência de profissionais qualificados e disponíveis para tratar pessoas com necessidades especiais (Casamassimo, Seale & Ruehs, 2004), bem como a distância dos serviços médicos (Koneru & Sigal, 2008). Adicionalmente, Anders e Davis (2010) referem que a incapacidade da pessoa deficiente em explicar o local da dor, faz com que os problemas orais se agravem.

Em relação à falta de profissionais de saúde oral disponíveis para o tratamento a pessoas com deficiência, esta pode ser devida a vários fatores. Casamassimo *et al.* (2004) concluíram que apenas 10% dos profissionais de saúde atendem pacientes com necessidades especiais regularmente, sendo que apenas um em cada quatro dos profissionais entrevistados tinha, na sua formação académica, experiência com deficientes. Para além disso, apenas um em cada dez profissionais atende regularmente pacientes com paralisia cerebral, atraso mental ou medicamente comprometidos (Casamassimo *et al.*, 2004). Edwards e Merry (2002) salientam ainda que os profissionais de saúde referem como dificuldade a falta de tempo, a falta de equipamento e as barreiras físicas, sendo a última a mais comum. A maioria dos profissionais relatou estarem dispostos a fornecer cuidados a este tipo de pacientes, no entanto, eram impedidos de o fazer, devido à falta de

condições das instalações, nomeadamente, falta de elevadores ou rampas para cadeiras de rodas.

Segundo Smith, Rooney e Nunn (2010), num questionário feito aos profissionais de saúde oral na Irlanda, estes relataram que as principais barreiras encontradas foram a falta de formação e o acesso a subsídios especiais que cobrissem o tratamento de pessoas deficientes.

No que se refere ao tipo de tratamentos prestados pelos profissionais de saúde oral, segundo um estudo realizado na Irlanda do Norte, os mais comuns eram os serviços de emergência (77%), seguidos das extrações (72%) e das restaurações (72%) (Smith *et al.*, 2010).

A OMS estima que mais de dois terços da população com deficiência, não recebe qualquer tipo de assistência dentária (Sampaio, César & Martins, 2004).

As repercussões da deficiência impõem uma necessidade de assistência médica, paramédica, educacional e social especializadas ao longo de toda a vida, o que pode ser dispendioso, tanto para a família como para a comunidade (Morales, 2005).

Assim, nos últimos anos, foram desenvolvidos diversos estudos em clínicas e em instituições para pessoas com necessidades especiais, sendo todos eles unânimes em defender a necessidade de uma intervenção contínua e sistemática do controlo de placa bacteriana para que ocorra uma redução das doenças orais (Adiwoso & Pilot, 1999; Lange *et al.*, 2000; Shyama *et al.*, 2003).

Os problemas orais nas pessoas com necessidades especiais exigem uma abordagem diferente por parte dos profissionais, não só no campo clínico, mas também na criação de estratégias preventivas (Subasi *et al.*, 2007).

Apesar do avanço que as pessoas com necessidades especiais obtiveram nos últimos anos no reconhecimento do seu direito a viver em sociedade e no acesso aos serviços médicos, a sua saúde oral ainda é significativamente mais fraca do que a da restante população (Glassman & Miller, 2009).

Um estudo desenvolvido por Jongh *et al.*, em 2008, refere que as crianças com necessidades especiais realizam menos tratamentos dentários, comparativamente com as outras crianças, e que quase 80% das crianças com necessidades especiais apresentam cáries não tratadas. Por outro lado, alguns estudos revelam que o número de clínicos que efetuam tratamentos orais a pacientes com necessidades especiais é baixo e o tratamento que realizam com maior frequência é o cirúrgico (extração) (Casamassimo *et al.*, 2004; Du *et al.*, 2010).

Por outro lado, a procura de tratamentos dentários pelas pessoas com paralisia cerebral também é baixa, como refere um estudo realizado por Subasi *et al.* (2007). Este estudo revela que apenas 40% das crianças com paralisia cerebral tinham frequentado um dentista no último ano e, destas, 91,4% tinham ido ao dentista em situação de urgência. Mas esta procura parece também depender do local de residência do deficiente.

Um estudo em pessoas com várias deficiências, mostrou que os habitam a tempo inteiro com a família têm maior prevalência de cárie dentária, com 20% de dentes não tratados, comparativamente com os que frequentam uma instituição durante o dia (17,1%) e os que estão permanentemente numa instituição (10,7%), não sendo, no entanto, esta diferença estatisticamente significativa (Pradhan *et al.*, 2009a).

Contudo, o estudo de Hallberg e Klingber (2007), refere que as pessoas com deficiência dão importância à saúde oral e ao atendimento médico dentário. No entanto, não lhe é dada a mesma importância, que é dada a problemas de saúde geral.

Quando as pessoas com deficiência necessitam de tratamento dentário, grande parte desse tratamento é feito com anestesia geral, quando poderiam ser tratadas sem recurso à mesma (Glassman & Miller, 2009).

O tratamento dentário também pode ser dificultado pelo comprometimento físico, mental, social ou fisiológico do indivíduo. Por esta razão, existe a tendência para a assistência dentária ser insuficiente ou de qualidade inferior à oferecida à população em geral. A educação em saúde oral destes pacientes e dos seus principais cuidadores, possibilitaria uma menor necessidade de procedimentos realizados em ambiente clínico dentário ou até mesmo hospitalar sob anestesia geral. Assim, oferecer-se-ia a estas pessoas a possibilidade de viverem com uma saúde oral adequada (Mugayar, 2000). No Quadro I. 3, encontram descritas algumas das barreiras ao tratamento dentário por parte das pessoas com necessidades especiais, dos pais/tutor/cuidador e dos profissionais de saúde oral.

Quadro I. 3 - Exemplos de barreiras ao tratamento dentário			
	Paciente	Família, cuidador, Tutor	Técnico de saúde oral
Barreiras de atitudes	Pode não compreender a importância da saúde oral ou ser incapaz de colaborar.	Não se preocupam com a própria saúde oral; pode ser por fadiga ou devido a outros problemas de saúde do deficiente	Pode não estar adequadamente treinado para prestar todos os cuidados médicos com segurança ao deficiente
Barreiras físicas	Medo de não ser capaz de ultrapassar barreiras arquitetónicas, medo de falhar ou medo de atrair a atenção de forma embaraçosa; tudo pode ser um obstáculo para a procura de tratamento oral.	Podem não ser capazes de transportar o deficiente e a cadeira de rodas para a consulta; podem não conseguir colocar o deficiente no carro ou na cadeira dentária	O consultório pode não ser acessível para cadeira de rodas; pode ser demasiado pequeno para acomodar a cadeira de rodas. A casa de banho pode não ser adaptada para deficientes e pode não haver lugares de estacionamento especiais.
Barreiras financeiras	Pode ter rendimentos baixos porque a deficiência afeta o emprego	Podem não ter oportunidade de faltar ao emprego para levar o deficiente à consulta	Pode ser necessário construir acessos especiais para deficientes ou equipamentos adaptados. Pode haver necessidade de maior tempo de consulta

Adaptado de Wilkins (2009)

A frequência das consultas de saúde oral depende das necessidades de cada indivíduo. Estudos desenvolvidos em pessoas com paralisia cerebral mostram que a periodicidade das consultas é variável (3 meses a 2 anos), dependendo de vários fatores e variando de país para país (Seena, Bay & Glick, 2010).

Um estudo realizado no Brasil, envolvendo 52 crianças com paralisia cerebral, revelou que 47% já tinham ido a uma consulta, sendo que 78,8%, das mesmas, o tinha feito no serviço público de saúde. A frequência das visitas foi de 75% para menos de seis meses e 9,6% de seis em seis meses, sendo a média 5,6 meses (Carvalho *et al.*, 2011).

Koneru e Sigal (2009), constataram que 25,9% das crianças com paralisia cerebral tiveram dificuldade no acesso a tratamentos dentários. Num estudo em adultos com paralisia cerebral, estes salientaram como barreiras a ansiedade, o medo e a necessidade de ir acompanhado pelo cuidador para facilitar a comunicação com o profissional de saúde oral (Russel & Kinirons, 1992).

Na Holanda, 31,9% das crianças com deficiência não frequentam um profissional de saúde oral com regularidade. Das que frequentam as consultas, 15,9% fazem-no mais de duas vezes por ano, 65,9% de seis em seis meses (Jongh *et al.*, 2008).

No estado do Alabama, nos EUA, 85% das crianças com deficiência recebiam consultas de rotina. As barreiras mais referidas aos tratamentos eram problemas com

seguros de saúde oral, deficiências graves (como paralisia cerebral e epilepsia) e a falta de conhecimento e de prática dos dentistas, para tratar crianças com deficiência (Al Agili, Roseman, Pass, Thornton & Chavers, 2004).

Em Ontário, no Canadá, os tratamentos mais realizados eram a higiene oral (90,4%), as aplicações de flúor (58,2%), os tratamentos curativos (57,9%) e as extrações (46,2%) (Koneru & Sigal, 2009).

Contudo, o local de residência também tem influência. Tal como referido por Pradhan *et al.* (2009b), os adultos com deficiência que vivem com as famílias vão às consultas com menor regularidade, comparativamente com os que residem em instituições. Este facto pode ser explicado pela facilidade de as instituições poderem deslocar vários doentes em simultâneo e pelos eventuais acordos celebrados entre estas e os serviços médico-dentários. Ainda segundo os mesmos autores, a idade do deficiente também interfere na prestação dos cuidados, tendo verificado que o grupo etário com mais de 25 anos, que já não é abrangido pelas consultas de odontopediatria, tinha mais dificuldade em encontrar serviços médico-dentários.

3.1. Acesso a tratamentos dentários em Portugal

Os cuidados da boca são parte essencial da saúde oral pelo impacto na interação social, na dignidade, na autoconfiança, na aparência, na degustação da comida, na nutrição e na prevenção da infeção (Glassman & Subar, 2008).

Presentemente, em Portugal, não estão identificadas quaisquer instituições especializadas no tratamento dentário de pessoas com necessidades especiais, apenas algumas Faculdades de Medicina Dentária e alguns hospitais prestam serviços a esta população e mais em carácter de urgência. Por outro lado, também são poucos os profissionais especializados no tratamento das mesmas.

Não são conhecidos estudos que caracterizem o estado de saúde oral e as condições de acesso a tratamentos dentários das pessoas com paralisia cerebral.

No entanto, a frequência das consultas de saúde oral na população portuguesa em geral, foi analisada no Inquérito Nacional de Saúde de 2005-2006. Podemos, assim, constatar que 86% dos habitantes no território nacional, com dois anos ou mais anos de idade, já tinham consultado um técnico de saúde oral, sendo que apenas 46,3% o haviam feito no último ano. Os motivos que levaram à procura dos serviços médico-dentários foram, em 21,2% dos casos, para proceder a uma consulta de higiene oral, seguindo-se a presença de dor de dentes ou de outra situação de urgência, com 15,8%, e a extração de

um dente, com 15,3% (INSA/INE, 2009). Da população que nunca consultou um profissional de saúde oral, 75,8% referiu que nunca necessitou de o fazer, enquanto 12,2% indicou, como principal razão, o custo elevado destes serviços.

O Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral (PNPSO) abrange os cuidados preventivos e terapêuticos das crianças e dos jovens com idade inferior a 15 anos que frequentam as escolas públicas e instituições particulares de solidariedade social (IPSS), das pessoas idosas e das mulheres grávidas. No entanto, devido à complexidade das suas deficiências, nem todas as crianças estão inseridas no ensino regular, não beneficiando, portanto, das medidas incluídas no PNPSO (INE, 2009).

Na FMDUL, entre 1988 e 2010, a Consulta de Higiene Oral para Pessoas com Necessidades Especiais abrangeu 1255 utentes com várias deficiências, pertencentes na sua maioria à Região de Lisboa e Vale do Tejo (Bizarra & Graça, 2010).

Um estudo desenvolvido na região norte de Portugal, envolvendo 206 médicos dentistas, revelou que 73% refere realizar o atendimento das pessoas com necessidades especiais ocasionalmente. Apesar da disponibilidade dos profissionais em ajudar a melhorar a saúde oral dos deficientes, poucos possuem qualificações para o realizar. No entanto, ainda se manifestam atitudes negativas em relação ao tratamento. Este estudo concluiu que, os médicos dentistas mais jovens e com carreiras mais curtas se encontram mais disponíveis e sensibilizados para o tratamento das pessoas com deficiência, apesar da pouca ou inexistente formação que possuem na área (Torres, 2009).

4. Programas de saúde oral na deficiência

Segundo Kay & Locker (1998), a promoção da saúde oral consiste não só na redução das doenças dos dentes e das estruturas de suporte, mas também na promoção do bem-estar, aceitação social e articulação de discurso. Estes autores defendem que a saúde oral transcende a simples presença de dentes saudáveis. Uma má saúde oral pode limitar as escolhas pessoais e as oportunidades sociais, diminuindo o grau de satisfação com a vida.

Um programa de saúde deverá estar sempre adaptado ao ambiente social onde é implementado e às pessoas envolvidas no mesmo. A literatura demonstra que programas institucionais de educação em larga escala, destinados à melhoria da higiene oral, têm resultados pouco visíveis, sendo as intervenções individuais mais eficazes. As mudanças

introduzidas raramente permanecem, a não ser que sejam reforçadas periodicamente (Kay & Locker, 1998).

A mudança de comportamentos é potenciada pela educação, que deve constituir um dos principais pilares no que respeita à alteração dos hábitos de higiene oral. Se os indivíduos compreenderem as razões das alterações propostas e as consequências de uma má higiene oral, a tendência para a alteração comportamental será maior. Por outro lado, e tendo em conta a dificuldade em mudar comportamentos, é importante sugerir alterações de higiene oral que impliquem uma alteração gradual mínima dos hábitos de higiene oral previamente adquiridos, potenciando assim as capacidades individuais (Christensen *et al.*, 2005; Frenkel, Harvey & Needs, 2002).

Segundo a *British Society for Disability and Oral Health* (2001), todos os programas de promoção da saúde oral dirigidos a crianças com deficiência, devem ser específicos, mensuráveis, apropriados, realísticos e com uma duração temporal definida. Os objetivos devem incluir políticas de desenvolvimento, disponibilizar escolhas em saúde, melhorar as competências de higiene oral e proporcionar instalações de serviços de saúde. Todas as atividades preventivas devem ter uma componente educacional e o acesso à saúde oral deve estar integrado nos cuidados de saúde geral.

Os primeiros estudos na área da promoção da saúde oral na deficiência só ocorreram na década de 60 por Goyings & Riecke (1968 *cit. in* Glassman & Miller, 2006) e tiveram por objetivo, avaliar o efeito de um programa intensivo de higiene oral sobre a condição periodontal de pacientes com deficiência mental. Estes estudos, permitiram concluir que a escovagem bidiária nestes pacientes reduzia significativamente os níveis de placa bacteriana o que, por sua vez, diminuía também a gravidade e a prevalência das doenças periodontais.

Nos últimos anos, vários projetos têm sido desenvolvidos a nível internacional para avaliar a eficácia de programas de prevenção em saúde oral para pessoas com deficiência, principalmente desenvolvidos em instituições de longa permanência. No entanto, na literatura são escassas as referências a programas de prevenção em saúde oral específicos para adultos com paralisia cerebral. Os projetos analisados destinam-se geralmente a grupos com várias deficiências, onde se incluem pessoas com paralisia cerebral. Já no que concerne a crianças e jovens com paralisia cerebral foram encontrados vários estudos.

Na análise da literatura encontrada, conclui-se que o número de residentes por instituição pode influenciar a saúde oral dos utentes. A comparação entre as instituições, com base no tamanho, tipo organizacional e frequência de visitas ao dentista, oferece uma

série de observações importantes. Segundo Mello e Padilha (2009), em Porto Alegre, no Brasil, as instituições de maior dimensão (com mais de 20 residentes) têm na sua equipa clínica um médico dentista, o que permite um acesso a consultas mais frequente. Nestas instituições, os cuidadores têm um maior conhecimento sobre a higiene oral em contraste com instituições com menos residentes. No entanto, Vanobbergen e de Visschere (2005), na Bélgica, referem que instituições mais pequenas têm maior facilidade em controlar a saúde oral dos residentes. Estes dados dependem também do tipo de políticas existentes no país, pois, em alguns países do continente americano, as instituições com maior número de residentes têm equipa de profissionais de saúde oral. Por exemplo, num estudo de Johnson e Lange (1999), realizado no Nebraska (EUA) com diretores de 126 instituições de longa permanência, verificou-se que 36% tinham serviços médico-dentários. O mesmo não acontece na maioria dos estudos encontrados, principalmente na Europa.

A dependência por incapacidade física é outro fator a ter em atenção. Estudos indicam que as pessoas dependentes na realização da escovagem diária, necessitam que os cuidadores sejam instruídos sobre as práticas de higiene oral para se verificarem reduções nos índices de placa e, conseqüentemente, melhoria da saúde oral das pessoas dependentes (Meyer, Tera, Rocha & Jardini, 2010; Shyama *et al.*, 2003, Glassman & Miller, 2009). Por outro lado, Lange *et al.*, (2000) constataram que a supervisão da escovagem realizada pelos próprios residentes também era fundamental para melhorar a higiene oral, em comparação com um grupo de controlo, sem supervisão. Apesar da eficácia da supervisão da escovagem das pessoas com deficiência estar comprovada, os cuidadores referem que a supervisão nem sempre é possível, principalmente em pequenos ambientes residenciais.

Permanecem questões sobre a efetividade a longo prazo dos programas educacionais para melhorar a higiene oral dos indivíduos com deficiência intelectual e física (Fickert & Ross 2012). Um estudo realizado por Avenali, Guerra, Cipriano, Corridore & Ottolenghi (2011) em Roma, mostrou que ao fim de um mês, tanto os cuidadores como os utentes permaneciam motivados. Porém, ao fim de seis meses, os valores do IHOS eram iguais ou superiores aos do início da intervenção. de Visschere, Baat, Schols, Deschepper e Vanobbergen (2011) avaliaram a implementação de um protocolo de higiene oral para cuidadores de instituições de longa permanência e concluíram que os utentes tinham reduzido os níveis de placa bacteriana ao fim de dois anos. Porém os indicadores de saúde oral tinham-se agravado cinco anos após a implementação do protocolo.

No Brasil, um estudo com 383 crianças e jovens com deficiência, de sete instituições onde decorriam programas de promoção de saúde oral regulares, apresentavam um melhor nível de saúde oral que os seus pares sem deficiência (Gaio, Moysés, Bisinelli, França & Moysés, 2010).

Um estudo que analisou a eficácia de dois tipos de escova em indivíduos dos 3 aos 31 anos com paralisia cerebral, demonstrou que os cuidadores conseguiram reduzir os índices gengival e de placa ao fim de um mês (Yitzhak, Sarnat, Rakocz, Yaish & Ashkenazi, 2013).

Nos poucos estudos realizados em indivíduos com paralisia cerebral, constatou-se que a frequência da realização da escovagem também depende de outros fatores. O tipo de paralisia cerebral é importante, como se pode verificar num estudo que avaliou a frequência da escovagem entre crianças com hemiplegia ou diplegia e crianças com quadriplegia. Este estudo permitiu verificar que as primeiras escovavam os dentes três vezes por dia, enquanto as restantes o faziam duas vezes por dia (Subasi *et al.*, 2007). Por outro lado, Meyer *et al.* (2010) referem que a maioria dos cuidadores familiares, quando questionados sobre a frequência da escovagem, dizem realizá-la apenas à noite quando têm ajuda de outro familiar e de preferência durante o banho.

A importância dos profissionais de saúde oral, em especial dos higienistas orais, é fundamental no desenvolvimento e manutenção de programas de prevenção em saúde oral. Segundo Whyman, Treasure, Brown e MacFadyen (1995), que avaliaram o trabalho de higienistas orais numa instituição com deficientes mentais, verificou-se que estes profissionais de saúde oral, foram fundamentais para o controlo da placa bacteriana, facilitando o trabalho posterior dos médicos dentistas. O mesmo estudo defende que, para os programas de saúde terem sucesso, deverá existir o trabalho de uma equipa multidisciplinar.

Mais recentemente, um projeto com estratégias preventivas orais para pessoas com necessidades especiais, desenvolvido na Califórnia, tendo higienistas orais como coordenadores para o desenvolvimento das atividades comunitárias, mostrou uma melhoria na saúde oral das pessoas institucionalizadas (Glassman & Miller, 2009).

A problemática da prestação de cuidados de saúde oral em instituições, tem sido bastante analisada, procurando-se, através de metodologias qualitativas, identificar as barreiras e os fatores facilitadores da manutenção de rotinas de higiene oral.

Conhecer a percepção dos cuidadores e as suas dificuldades para a implementação de um programa de saúde oral pode ser um fator importante, na medida em que revela aspetos implementados pelas políticas de saúde que diferem dos conhecidos pelos

profissionais de saúde. Compreender estas dificuldades poderá ser essencial para a implementação e desenvolvimento de programas de intervenção, com o objetivo de minimizar barreiras que interferem na prestação de cuidados centrados no paciente (Sobo, Seid & Reyes, 2006 *cit. in* Butani Gansky & Weintraub, 2009).

O desenvolvimento de novos modelos de serviços de saúde oral para pessoas dependentes e institucionalizadas pode ser uma oportunidade para criar um novo paradigma de cuidados baseado na integração de serviços de saúde oral nos serviços de saúde geral, com ênfase em atividades de prevenção e promoção da saúde (Glassman & Subar, 2010).

4.1. A importância dos cuidadores nos programas de saúde oral

A literatura relacionada com os programas de educação de higiene oral para cuidadores de pessoas com deficiência é limitada mas evidencia o papel fundamental dos cuidadores na melhoria da condição oral das pessoas dependentes.

Apesar da eficácia dos programas de prevenção em saúde oral nas pessoas com deficiência estar comprovada, muitas pessoas, devido às suas condições incapacitantes, têm dificuldade em manter um nível de higiene oral adequado, dependendo de outros para a execução da higiene diária. Para isso, os cuidadores devem estar motivados para cumprir os procedimentos de higiene oral diários com qualidade (Christensen *et al.*, 2005; Stiefel, Rolla & Truelove, 1984). No entanto, as práticas de higiene oral diárias não são percebidas como uma prioridade pelos cuidadores (Faulks & Hennequin, 2000; Gabre, 2000; Glassman & Miller, 2006).

A intervenção benéfica mais citada para a realização de uma boa higiene oral nas instituições, consiste em formar e responsabilizar um cuidador para a execução da higiene oral diária (Adiwoso & Pilot, 1999; Faulks & Hennequin, 2000; Lange *et al.*, 2000; Shyama *et al.*, 2003; Glassman & Miller, 2009).

Os programas de intervenção prática foram considerados como tendo um impacto positivo no conhecimento do cuidador, na duração da escovagem dos dentes e na redução do índice de placa bacteriana em pessoas com deficiências. Quando os cuidadores que prestam cuidados orais foram devidamente treinados e supervisionados, constatou-se uma redução de placa bacteriana (Glassman & Miller 2006).

Também Faulks e Hennequin (2000) realizaram a avaliação de um programa educacional para melhorar a higiene oral de 140 indivíduos com necessidades especiais, concluindo que aquele foi eficaz na mudança de atitudes e comportamentos dos

cuidadores. A frequência da escovagem após o programa, aferido através de questionários, aumentou significativamente. Outro estudo sueco, usando um delineamento transversal, com 2.901 participantes, concluiu que uma intervenção educativa melhorou as atitudes dos cuidadores em relação à realização da higiene oral (Paulsson, Soderfeldt, Fridlund & Nederfors, 2001). Estes estudos demonstraram o efeito positivo de um programa educacional sobre as atitudes do cuidador em relação aos comportamentos de higiene oral.

Um projeto desenvolvido em adultos com paralisia cerebral que pretendia avaliar a redução da placa bacteriana com a utilização de um dentífrico com Triclosan/copolímero, os investigadores concluíram que a maior percentagem de redução de placa bacteriana estava relacionada com a melhoria das técnicas de escovagem realizadas pelos cuidadores após os ensinamentos realizados no início da investigação (Feng, Pinheiro, Grande, Pannuti, Barros & Lotufo, 2007).

Fickert e Ross (2012) sugeriram que a avaliação anual das capacidades dos cuidadores para a execução de higiene oral, forneceria informações sobre as competências dos cuidados prestados e indiciar potenciais necessidades de formação adicional.

Cumella *et al.*, (2000) defendem que a saúde oral das pessoas com deficiência depende, em grande parte, dos conhecimentos, atitudes e práticas dos seus cuidadores, quer sejam familiares quer sejam os funcionários das instituições. Com efeito, verificou-se que, se os cuidadores tiverem receio de ir ao dentista ou não gostarem de escovar os dentes, mostram-se mais relutantes em lidar com as necessidades orais das pessoas com deficiências ou em apoiá-las nas idas ao dentista. Alguns estudos referem, ainda, que se os cuidadores tiverem uma saúde oral deficiente, as pessoas por quem são responsáveis, são mais suscetíveis de terem uma saúde oral negligenciada (Lange *et al.*, 2000; Glassman *et al.*, 2003; Glassman & Subar, 2008; Koneru & Sigal, 2010).

Contudo, devemos ter em conta que a motivação e empenho dos técnicos nem sempre é fácil, porque os profissionais que cuidam diariamente de deficientes estão sujeitos a um elevado risco de *stress*, sintomatologia depressiva e uma qualidade de vida mais desfavorável que o normal (Raina *et al.*, 2005; Vanobbergen & Visschere, 2005). Os fatores que influenciam a qualidade de vida dos técnicos são variados, abrangendo as características pessoais do cuidador, como a idade, o estado civil e a motivação, bem como o grau de incapacidade de quem cuidam, devendo ainda ter em conta diversos factores socioculturais (Raina *et al.*, 2005).

Para alterar hábitos é necessário que os cuidadores compreendam a razão da mudança. Como tal, é importante sugerir alterações que requeiram uma modificação

mínima dos hábitos de higiene oral previamente adquiridos (Glassman *et al.*, 2003; Glassman & Subar, 2008).

As razões mais frequentemente apontadas pelos cuidadores para a não realização da escovagem diária é a falta de colaboração dos indivíduos com deficiência (Fickert & Ross, 2012) e a barreira psicológica de trabalhar na boca de outra pessoa (Unfer Braun, Ferreira, Ruat, & Batista, 2010). Alguns têm relutância em proceder à intervenção intraoral, sentindo que há invasão de espaço e privacidade. Mas, por outro lado, os cuidadores estão habituados a lidar, de forma natural, com a incontinência (Frenkel, Harvey & Newcombe, 2001; Frenkel *et al.*, 2002).

Também a experiência profissional pode ser importante na realização da higiene oral diária. Os cuidadores que prestam cuidados orais a pessoas dependentes há mais de dois anos são mais eficazes na prestação da higiene oral (Jobman, Weber-Gasparoni, Ettinger & Qian, 2012).

Segundo Vanobbergen e de Visschere (2005), a motivação e o nível de informação dos cuidadores, depende da dimensão da instituição, da média de idades dos utentes e do grau de dependência dos mesmos.

Num estudo realizado em oito instituições de Lisboa, constatou-se que nas mais pequenas e com pessoas em regime interno, os auxiliares estão mais motivados, reforçando assim a ideia de que os grupos menos numerosos proporcionam um melhor conhecimento dos utentes e um maior contacto e cuidados mais frequentes, o que facilita as ligações mais próximas (Bizarra, 2010).

Especificamente nas pessoas com paralisia cerebral, devido à deficiência física, espasticidade e outros problemas associados, sendo parcial ou totalmente dependentes dos pais ou de outra pessoa para a realização de uma escovagem eficaz, uma vez esta requer força motora nas mãos e coordenação muscular (Subasi *et al.*, 2007). Para Pradhan *et al.* (2009), 80% dos cuidadores têm maior dificuldade quando o deficiente não abre a boca, quando morde a escova de dentes ou quando se recusa aos cuidados de higiene oral.

Um estudo desenvolvido em Portugal, em 168 cuidadores de pessoas com necessidades especiais, com o objetivo de avaliar as dificuldades sentidas na execução da escovagem, mostrou que, para 39,8% dos inquiridos, não existia nenhuma dificuldade na execução da escovagem. Dos inquiridos que revelaram ter dificuldades na execução da escovagem, em 32,4% dos casos é salientada a dificuldade que os cuidadores têm em abrir a boca dos utentes para a execução da higiene oral, em 30,7% é referido que as pessoas engolem a pasta de dentes, 19,3% trincam a escova com frequência, em 18,8% as dificuldades são devidas ao facto de os indivíduos sangrarem muito das gengivas e em

11,4% o obstáculo referido foi o facto de os indivíduos não gostarem ou não aceitarem escovar os dentes (Bizarra, 2008).

Um dos problemas que também foi salientado, no estudo acima citado, pelos técnicos das instituições, foi a falta de material e apoio financeiro para a manutenção do programa, aspeto que raramente é referenciado na literatura.

Aumentar os conhecimentos e as aptidões dos cuidadores pode ter impacto positivo na prestação dos cuidados de higiene oral.

Mais recentemente, têm sido realizados estudos que avaliam o efeito das intervenções educativas nos cuidadores de adultos dependentes. Estes estudos revelam maior eficácia no conhecimento pessoal e/ou nas atitudes quando os cuidadores são treinados diretamente, usando uma variedade de tipos de intervenção (Frenkel *et al.*, 2002; Glassman & Miller 2006; McGilton, Boscart, Fox, Sidani, Rochon & Sorin-Peters 2009).

MacEntee *et al.*, (2007) relataram que a formação é ineficaz na mudança da saúde oral dos residentes institucionalizados de longa duração. No entanto, Glassman & Miller (2006) referenciam o sucesso da formação com um programa de treino dos cuidadores de pessoas com deficiência em que houve uma melhoria nos conhecimentos e atitudes imediatamente após o treino. Também Mac Giolla Phadraig, Guerin e Nunn, (2013) citam que o treino das práticas de higiene oral pode ser bem sucedido e que os resultados positivos podem manifestar-se muitos meses após o mesmo.

Numa revisão sistemática sobre a eficácia das intervenções de educação para a saúde a cuidadores de longa permanência, ficou demonstrado que, embora o interesse apresentado pelas organizações na melhoria da assistência aos residentes existia uma grande falha no conhecimento, mostrando ainda não existir evidência de qual o tipo de intervenção mais eficaz a adotar. Este estudo provou também que o treino das práticas tem efeitos positivos sobre o conhecimento e competências, bem como sobre a melhoria da higiene oral dos residentes (McGilton *et al.*, 2009). No entanto, a informação é limitada no que se refere ao conteúdo, duração e componentes da intervenção (McGilton *et al.*, 2009) e também a disponibilidade dos cuidadores pode influenciar a eficácia e a duração da higiene oral (Chalmers, Levy, Buckwalter, Ettinger & Kambhu, 1996)

Pradhan *et al.* (2009b) referem que, quando há falta de tempo ou de auxiliares, 40% dos cuidadores negligenciam em primeiro lugar os cuidados diários de higiene oral. Isto enfatiza o facto de que a saúde oral não é uma prioridade nas atividades diárias dos cuidadores. Mas, para Frenkel *et al.* (2002), o argumento da falta de tempo para os cuidados de higiene oral nos residentes de longa permanência não é sustentado, já que

concluíram que são necessários apenas dois ou três minutos por pessoa. Assim, se um cuidador for responsável por dez utentes, a higiene oral demoraria um total de 30 minutos, duas vezes por dia.

Em Portugal, as estruturas residenciais devem dispor de pessoal que assegure a prestação dos serviços 24 horas por dia, prevendo-se um ajudante de ação direta por cada 8 residentes, no período diurno e um por cada 20 residentes, no período noturno. Estes rácios diminuem para um ajudante por cada cinco residentes, nas instituições que acolham idosos em situação de grande dependência (MSSS, 2012)³. Atualmente, as estruturas residenciais para pessoas com deficiência seguem o mesmo rácio dos auxiliares de ação direta das estruturas residenciais para pessoas idosas.

O enquadramento profissional do cuidador em instituições dirigidas a idosos está estabelecido pelo Decreto-Lei 414/99 de 15 de Outubro como “ajudante de ação direta”, integrando o grupo de pessoal auxiliar de apoio aos estabelecimentos.

4.2. Importância do diretor técnico das instituições nos programas de saúde oral

A literatura é abundante na avaliação de cuidados a idosos em instituições de longa permanência, mas é escassa no que respeita a pessoas com necessidades especiais. No entanto, as barreiras, percepções e comportamentos dos cuidadores que trabalham com pessoas com necessidades especiais são semelhantes.

O funcionamento das instituições depende das orientações e das políticas de cada instituição e estas dependem dos diretores ou responsáveis pelas mesmas. Não foram encontrados estudos que relatassem o papel dos diretores em instituições que acolhem pessoas com paralisia cerebral, desta forma, a sua abordagem será feita, por analogia, através da avaliação de instituições de longa permanência, na sua maioria, destinadas a idosos.

Em Portugal, segundo o Artigo 11.º, da Portaria n.º 67/2012 de 21 de março, a direção técnica de uma estrutura residencial é da responsabilidade de um técnico com formação superior em ciências sociais e do comportamento, saúde ou serviços sociais. A este compete, coordenar e supervisionar todo o pessoal, atendendo à necessidade de

3

Ministério da Solidariedade e da Segurança Social (2012). Portaria n.º 67/ 2012 de 21 de março, Artigo 4º. http://www4.seg-social.pt/documents/10152/532229/Portaria_n_67_2012_21_marco

estabelecer o modelo de gestão técnica adequada ao bom funcionamento do estabelecimento. Por conseguinte, pode perceber-se que as funções do diretor técnico estão afastadas da prestação direta de cuidados. No entanto, aquele desempenha um papel fundamental no incentivo das práticas e na responsabilização do pessoal auxiliar pela sua execução.

O papel dos diretores é fundamental para que as pessoas institucionalizadas tenham uma boa saúde oral, principalmente quando são estes que ditam as regras e orientam os cuidadores (Vanobbergen & de Visschere, 2005).

Mas a qualidade das medidas de higiene oral praticadas nas instituições é influenciada negativamente pela falta de conhecimentos e informação que os diretores ou responsáveis têm sobre as questões de higiene oral, bem como sobre as consequências da sua não realização (Mello & Padilha, 2009). Num estudo realizado por estes investigadores aos diretores de instituições no Brasil, referiram como principais obstáculos a falta de pessoal qualificado na área da saúde, devido aos elevados custos financeiros, bem como a falta de mobilidade e dependência dos residentes. Referiram ainda, que a higiene oral seria facilitada se todos os residentes tivessem próteses totais, pois os dentes naturais necessitam de mais cuidado e tempo (Mello & Padilha, 2009). Por outro lado, os cuidadores dão muita importância ao papel dos diretores nas orientações referentes aos cuidados de higiene oral (Chalmers *et al.*, 1996).

Em países como o Japão, os diretores parecem ter a percepção da necessidade de saúde oral contudo, o sistema de cuidados orais é inadequado (Shimoyama, Chiba & Suzuki, 2007). Os mesmos autores referem que o contacto positivo com os profissionais de saúde oral em especial com os higienistas orais é um fator importante por oferecer um suporte aos cuidadores na prestação dos cuidados orais.

A percepção que os diretores têm sobre a saúde oral dos residentes nem sempre corresponde à realidade. Assim estudo de Pyle, Jasinevicius, Sawyer e Madsen (2005) realizado com 338 diretores de instituições de longa permanência, 53% relatam que os residentes têm má saúde oral, mas que os cuidados de higiene oral dos cuidadores são satisfatórios. Esta aparente discordância entre os níveis de saúde oral e a qualidade dos cuidados prestados questiona se os diretores têm um efetivo conhecimento sobre os cuidados orais prestados nas instituições ou se desconhecem a realidade da saúde oral dos utentes.

Quando questionados sobre os aspetos que podem influenciar a qualidade da saúde oral dos residentes, os diretores referem ser a dificuldade de identificação dos são capazes de realizar um bom autocuidado, a cooperação dos mesmos com os cuidadores

durante a higiene oral e o interesse dos residentes pelos cuidados orais. Em relação aos cuidadores, os diretores sinalizaram a falta de interesse pela higiene oral dos residentes bem como a escassez de tempo (Johnson & Lange, 1999).

Os anos de trabalho dos diretores das instituições também influenciam a percepção sobre os cuidados prestados. Chiba, Shimoyama e Suzuki (2009) num estudo realizado no Japão a 102 diretores demonstraram que os diretores com mais anos de trabalho, referiram necessitar de mais necessidades educacionais sobre cuidados orais e que os diretores com menos anos de funções, reportaram ter maiores dificuldades em obter a colaboração dos utentes dependentes.

Um estudo realizado nos Estados Unidos a dentistas e diretores das instituições de longa permanência ambos são unânimes em afirmar que os problemas mais comuns são a falta de financiamento, o facto de não existir equipamento portátil nas instituições, nem espaço apropriado e a dificuldade no transporte dos residentes (Nunez, Chalmers, Warren, Ettinger & Qian, 2011).

5. Considerações Finais

A saúde oral das pessoas com paralisia cerebral é influenciada por diversos fatores, entre os quais se destacam:

- A fraca percepção da necessidade de uma boa saúde oral e a ausência de autonomia para a realização dos cuidados de higiene oral.
- A dependência de familiares ou cuidadores para as atividades diárias de higiene oral;
- A toma frequente de medicação ou dietas especiais que podem exacerbar os problemas orais;
- A falta de preparação da maioria dos profissionais de saúde oral e a dificuldade em controlar os seus comportamentos durante as consultas;
- A escassez de serviços especializados, sem barreiras arquitectónicas e com custos económicos acessíveis.
- A não existência, nas instituições, de programas de prevenção em saúde oral e o seu cumprimento.

Neste capítulo foi apresentada uma revisão da literatura considerada pertinente acerca dos problemas orais das pessoas com paralisia cerebral e que irá ajudar a contextualizar a investigação que se apresenta seguidamente.

CAPÍTULO II – Organização e objetivos gerais da investigação

1. Problemática da investigação

Em Portugal, diversos fatores condicionam o tratamento oral das pessoas com necessidades especiais, tais como a falta de instituições especializadas e as barreiras físicas, sociais e médicas.

Os estudos encontrados na literatura demonstram que as pessoas com necessidades especiais têm pior saúde oral, comparativamente com a restante população (Glassman & Miller 2003). Todavia, a incapacidade física também pode dificultar ou impossibilitar o seu autocuidado (Subasi *et al.*, 2007).

A escassez de dados sobre a prevalência das doenças orais nesta população também não nos permite conhecer em detalhe as necessidades deste grupo. Com o número de pessoas que vivem com deficiência a crescer, faz sentido explorar o seu estado de saúde oral.

Assim, a pertinência desta investigação baseia-se na necessidade urgente de prevenir as doenças orais, porque, como foi referido, os tratamentos dentários nesta população apresentam vários obstáculos difíceis de ultrapassar.

A seleção da população que frequenta ou reside em instituições justifica-se, por ser aí que conseguimos encontrar um maior número de pessoas com paralisia cerebral e por serem estes que têm maior necessidade de apoios especiais. Por outro lado, este conhecimento permite criar programas de intervenção preventivos e terapêuticos para o grupo de pessoas com paralisia cerebral das instituições, para que possa ser realizado um maior controlo das práticas de saúde oral e, também, para implementar estratégias de acompanhamento através dos cuidadores.

Tendo em atenção estes fundamentos, no presente trabalho procurou-se avaliar a saúde oral das pessoas com paralisia cerebral do distrito de Lisboa que frequentam ou residem em instituições. Também se pretendeu conhecer as dificuldades de acesso, relatadas pelos pais/tutores, em relação aos tratamentos dentários e averiguar os condicionantes ao desenvolvimento das práticas diárias de higiene oral, nos diretores e nos cuidadores das instituições.

2. Finalidade e objetivos gerais

A finalidade da presente investigação foi estudar a problemática da saúde oral das pessoas com paralisia cerebral que frequentam e/ou permanecem em instituições do distrito de Lisboa.

Objetivos gerais:

1. Avaliar o estado de saúde oral das pessoas com paralisia cerebral que frequentam ou residem em instituições no distrito de Lisboa;
2. Estudar o acesso a tratamentos dentários das pessoas com paralisia cerebral;
3. Analisar as políticas institucionais relativas à prevenção em saúde oral;

3. Organização da investigação

Para atingir estes objetivos, desenvolveram-se dois estudos. O primeiro estudo pretendeu identificar os problemas de saúde oral e conhecer como decorre o acesso aos tratamentos dentários deste grupo populacional.

O segundo estudo procurou analisar as políticas institucionais, em relação às práticas de higiene oral.

3.1 Contexto do estudo e população-alvo

Atualmente, todas as pessoas com necessidades especiais têm direito à inclusão social e educativa. Assim, segundo o Decreto-Lei 3/2008 de 7 de Janeiro⁴, “A promoção de

⁴Decreto-Lei No 3/2008, 7 de Janeiro de 2008. Promover a igualdade de oportunidades, valorizar a educação e promover a

uma escola democrática e inclusiva, orientada para o sucesso educativo de todas as crianças e jovens (...) que permita responder à diversidade de características e necessidades de todos os alunos que implicam, a inclusão das crianças e jovens com necessidades educativas especiais (...)”. Este pressuposto, parte do princípio que todas as crianças têm o direito de frequentar o ensino regular, sendo ele obrigatório em Portugal até aos 18 anos de idade⁵.

Porém, devido às necessidades específicas da deficiência e às alterações comportamentais, a maioria não consegue frequentar o ensino regular. Daí a necessidade da existência de instituições especializadas que têm como objetivo promover a autonomia, a integração social e a saúde. Neste contexto, os apoios sociais existentes são: serviços de apoio domiciliário; acolhimento familiar para pessoas com deficiência, transporte de pessoas com deficiência, centro de atendimento/acompanhamento e animação para pessoas com deficiência, centros de férias e lazer e, ainda, centros de atividades ocupacionais e lar residencial (ISS, 2014)⁶.

Como este estudo pretendia abranger o maior número possível de pessoas com paralisia cerebral do distrito de Lisboa, optou-se por recorrer às instituições específicas para pessoas com necessidades especiais do distrito de Lisboa. Para isso, consultou-se a Nomenclatura das Unidades Territoriais para fins Estatísticos de Portugal (NUTS), especificamente, o NUTS III - Grande Lisboa⁷.

Segundo o Instituto Nacional de Reabilitação e a Carta Social⁸, em 2012 estavam registadas nestes municípios 42 instituições que se subdividem em 63 espaços físicos diferentes, que acolhiam pessoas com deficiência motora e/ou intelectual. Nas instituições referidas, existiam 3.842 pessoas com deficiência, com idades até aos 91 anos. Não foram incluídas, nesta seleção, as instituições específicas para pessoas com deficiências sensoriais e doença mental.

As 42 instituições referidas atrás, funcionam em regime de “Lar Residencial”, “Centro de Apoio Ocupacional” e “Área Educativa”. As instituições têm natureza jurídica

melhoria da qualidade do ensino. Diário da República. Série 1a.

⁵ Despacho n.º 5048-B/2013, 12 de abril de 2013. Ministério da Educação e Ciência. Artigo 3º. Diário da República, 2ª série-Nº72

⁶ Instituto da Segurança Social, IP. Guia prático - Apoios Sociais - Pessoas com deficiência. Segurança Social, 2014

⁷ Instituto Nacional de Estatística. Estimativas Provisórias de população residente, 2008. Portugal, NUTS II, NUTS III e Municípios ISSN 1645-8389

⁸ Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das pessoas com Deficiência (2005) “Guia de Instituições para Pessoas com Deficiência”

Carta Social(2009) <http://WWW.carta-social.pt/pdf/cs-social2009.pdf>

diferente, podendo ser Associações de Pais, Fundações de Solidariedade Social e Cooperativas, funcionando todas como IPSS (Instituições Particulares de Solidariedade Social) e, ainda, outras pertencentes à Santa Casa da Misericórdia, sendo todas entidades sem fins lucrativos.

A população-alvo do Estudo I foi composta por pessoas com paralisia cerebral com mais de 12 anos que frequentassem diariamente ou habitassem numa das 42 instituições para pessoas com necessidades especiais.

Os diretores e cuidadores abrangidos no estudo II foram os que pertencem às instituições que aceitaram participar no estudo I.

4. Considerações éticas

Para garantir a proteção e segurança dos participantes, foi obtida a autorização da Comissão de Ética para a Saúde da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, sendo igualmente pedida autorização, por escrito, à direção de todas as instituições selecionadas (*Cf.* Apêndice 1).

Uma vez que esta investigação abrangia uma população vulnerável, tiveram-se em atenção algumas considerações éticas antes de se iniciar os estudos.

Segundo as normas internacionais de conduta de trabalhos de investigação, propostas pelo *International Conference on Harmonisation* (ICH, 2002), é obrigatório que todos os indivíduos que participem em estudos de investigação dêem o seu consentimento, o assinem e o datem. No entanto, de acordo com as normas, os objetivos do estudo não podem ser afetados pela exclusão dos indivíduos que não possam dar, assinar e datar o seu consentimento (ICH, topic E6, 2002).

No caso da população desta investigação, apesar de a grande maioria da população ser adulta, muitos indivíduos estão considerados inabilitados e interditados judicialmente de tomar as suas próprias decisões, tendo neste caso um tutor eleito pelo tribunal que fica responsável por tudo o que se refere àquele indivíduo, conforme o estabelecido nos artigos 944.º a 958.º do Código de Processo Civil, sendo neste caso o tutor a dar o consentimento de participação (*Cf.* Apêndice 2). Os que não eram interditados judicialmente, deram eles próprios o seu consentimento, depois de lhes ser explicada toda a investigação. Quando não sabiam ler, foi lido em voz alta e esclarecidas as dúvidas, quando estas existiam (*Cf.* Apêndice 3).

Sempre que qualquer indivíduo não quisesse participar voluntariamente, rejeitando a observação oral, esta não era realizada.

O preenchimento dos questionário sobre o acesso ao tratamento dentário foi realizado pelo próprio, pelo pai/tutor. A sua distribuição e recolha ficou a cargo dos diretores das instituições.

Em relação ao Estudo II, também foi obtido o consentimento informado dos cuidadores que participaram na investigação. Este foi distribuído pelo diretor técnico da instituição que explicou os objetivos da mesma (*Cf.* Apêndice 4).

Posteriormente foi distribuído o questionário aos cuidadores e para garantir a confidencialidade das respostas e o anonimato, foi colocada uma caixa (em local definido pela direção) onde os cuidadores colocaram o seu questionário, após o preenchimento.

Em relação ao questionário aos diretores técnicos das instituições, também do Estudo II, este foi voluntariamente respondido. Neste caso, não existiu anonimato, uma vez que tinha de ser feita a identificação da instituição. No entanto, os dados recolhidos foram confidenciais e utilizados apenas para esta investigação.

5. Operacionalização da investigação

5.1. Autorizações das Instituições

Foi enviada uma carta, via correio eletrónico à Direção de cada instituição, explicando os objetivos do estudo, as atividades a desenvolver e o pedido de autorização para participação no estudo (*Cf.* Apêndice 1). Para as instituições não respondentes, foi enviada uma segunda carta 15 dias após o envio da primeira, reforçando a importância da participação para o cumprimento dos objetivos do estudo. De salientar que todas as instituições já tinham respondido a um questionário prévio (*Cf.* Apêndice 5) para recolha dos dados iniciais e para definição do grupo de estudo, tendo por isso conhecimento prévio do mesmo.

5.2. Autorizações dos pais/tutores

Foi enviada uma carta (*Cf.* Apêndice 2) para todos os pais ou tutores das pessoas com paralisia cerebral que frequentavam as instituições, com o objetivo de obter o consentimento de participação nesta investigação. Estas cartas foram distribuídas pelas

instituições, através do correio interno ou nas mochilas dos utentes. Foi fornecido um envelope para a resposta, a ser devolvido pela mesma via. Quando não se obteve resposta, foi enviada uma segunda via passadas duas semanas. No caso das famílias que não sabiam ler ou tinham dificuldade de entender, foram os responsáveis das instituições que entregaram e explicaram oralmente todo o processo, tendo sido aposta a impressão digital do pai/tutor. No caso dos familiares que viviam longe, a informação foi enviada, via correio eletrónico, pela instituição.

5.3. Consentimento de participação das pessoas com paralisia cerebral

O consentimento foi utilizado quando a pessoa com paralisia cerebral era responsável por si própria judicialmente, tendo por isso capacidade de entender. Quando não sabia assinar, foi feita a sua impressão digital (*Cf.* Apêndice 3).

5.4. Consentimento de participação dos cuidadores

Os consentimentos informados para preenchimentos dos questionários aos cuidadores, foram distribuídos pelos diretores após uma explicação sobre os objetivos da investigação (*Cf.* Apêndice 4).

5.5. Operacionalização da investigação em campo

No Estudo I o trabalho de campo teve início em janeiro de 2013 e finalizou em julho do mesmo ano.

Os coordenadores das instituições facultaram as listas das pessoas com paralisia cerebral que existiam nas instituições, ficando responsáveis por obter os consentimentos dos pais/tutores.

A distribuição dos questionários sobre o acesso a consultas dentárias, realizados aos pais, (*Cf.* Apêndice 6), ficou a cargo dos responsáveis das instituições. As pessoas com PC que deram o seu assentimento também preencheram o seu próprio questionário (*Cf.* Apêndice 7).

Para o Estudo II os diretores das instituições selecionadas foram questionados sobre as práticas de higiene oral realizadas na instituição (*Cf.* Apêndice 8).

Os diretores ficaram responsáveis por distribuírem pelos cuidadores que prestavam cuidados às pessoas com paralisia cerebral o consentimento informado para participação no estudo. Posteriormente, aos que se disponibilizaram a participar foi

entregue um questionário sobre as práticas de higiene oral na instituição (*Cf.* Apêndice 9), sendo este colocado numa caixa fechada num local designado pelo diretor.

No final da investigação, foi enviado a todas as instituições um relatório com a informação recolhida na observação oral. As situações de maior urgência, presença de raízes, inflamação gengival severa, dor ou infeções foram identificadas e referidas aos responsáveis da instituição.

No final da recolha de dados em cada instituição, era dada a possibilidade de se realizar uma ação de sensibilização para os cuidadores sobre as doenças orais, meios de prevenção e técnicas adaptativas de escovagem para pessoas com paralisia cerebral, com a duração de uma hora.

A todos os que participaram no estudo foi entregue, aos pais/tutores ou ao próprio, um cartão com a informação do estado oral. (*Cf.* Apêndice 10). Também foi oferecida uma escova de dentes e uma amostra de dentífrico a todos os participantes do estudo.

Neste capítulo, foram apresentados aspetos globais dos dois estudos. Seguidamente, cada estudo será apresentado separadamente, sendo apresentados os seus objetivos específicos, os materiais e métodos, a apresentação e discussão dos resultados e as respetivas conclusões.

CAPÍTULO III – Estudo I

Avaliação do estado de saúde oral das pessoas com Paralisia Cerebral

Neste estudo pretendeu-se identificar as doenças e as características orais de um grupo de adultos com paralisia cerebral, bem como as dificuldades de acesso a tratamentos dentários.

1. Objetivos Específicos

Para este estudo foram definidos sete objetivos específicos:

1. Avaliar a saúde oral das pessoas com paralisia cerebral através do índice de dentes cariados perdidos e obturados (CPOD), índice de higiene oral simplificado (IHOS), índice gengival (IG) e de maloclusão;
2. Avaliar a prevalência de hábitos parafuncionais e de traumatismos dentários;
3. Relacionar o estado de saúde oral com o tipo de paralisia cerebral e com o tipo de localização da paralisia cerebral;
4. Determinar as diferenças entre o estado de saúde oral de pessoas dependentes na higiene oral e o das que executam o seu autocuidado;
5. Averiguar diferenças no estado de saúde oral entre as pessoas com paralisia cerebral que frequentam e as que residem em instituições.
6. Avaliar o acesso a tratamentos dentários das pessoas com paralisia cerebral;
7. Determinar a associação entre o estado de saúde oral e a frequência das consultas, o tipo e as dificuldades de acesso a tratamentos.

O delineamento utilizado foi o de um estudo observacional, transversal, do tipo descritivo, com uma componente analítica, tal como descrito por Arnau e Bono (2008).

Considerou-se um estudo observacional, porque o investigador apenas observou e mediu os fenómenos a estudar, não tendo intervindo sobre os mesmos. Também se considerou ser descritivo, uma vez que se recolheram dados que pretendiam caracterizar um grupo de indivíduos.

A componente analítica consistiu na análise das relações entre variáveis, procurando identificar possíveis factores determinantes do estado de saúde oral e não se limitando apenas a descrever fenómenos (Rocha, 2007). Os indivíduos participantes foram estudados com a finalidade de se encontrarem associações entre a sua incapacidade física e a sua saúde oral, entre outras variáveis.

2. Materiais e Métodos

2.1. População do estudo

Após a identificação das instituições pertencentes aos NUTS-III de Lisboa, foram contactados telefonicamente, os diretores ou responsáveis dos 63 espaços físicos das 42 instituições, meio através do qual foram explicados os objetivos do estudo e questionado o número de pessoas com paralisia cerebral, com idade superior a 12 anos, existentes na instituição. Assim, com estes critérios, foram identificadas 36 instituições, para as quais foi enviado, por correio eletrónico, um questionário em formato *Qualtrics Survey Software* (Cf. Apêndice 5).

A população alvo foi constituída por pessoas paralisia cerebral com mais de 12 anos, que frequentavam ou residiam em instituições, tendo sido identificados 534 indivíduos. Como este estudo pretendia abranger o maior número possível de indivíduos e como existiam condições logísticas para isso, optou-se por incluir toda a população no estudo.

2.1.1 Critérios de inclusão

- Pessoas com paralisia cerebral como deficiência principal com mais de 12 anos de idade, podendo ter ou não deficiência intelectual ou sensorial associadas, que residissem ou frequentassem instituições específicas para pessoas com necessidades especiais, área geográfica do estudo;
- Instituições com mais de três pessoas com paralisia cerebral.

2.2. Metodologia da recolha de dados

A recolha de dados foi realizada através de várias fontes de informação, nomeadamente, pela consulta do processo clínico do utente existente na instituição, pela observação oral e pelos dados fornecidos pelo próprio e pelo cuidador.

2.2.1 Dados da ficha clínica e diário terapêutico

A recolha de dados iniciava-se pela consulta da ficha clínica da instituição para recolha da data de nascimento, tempo de permanência, do número de anos que o indivíduo frequentava a instituição, do tipo e localização da paralisia cerebral, da presença de epilepsia, do tipo de medicação, do grau de deficiência intelectual e sensorial. Quando não existia registo do grau de deficiência intelectual recorria-se ao psicólogo da instituição e, no caso de aspetos mais relacionados com a paralisia cerebral, aos fisioterapeutas da instituição.

Os restantes dados, como o tipo de alimentação e de mastigação para avaliação da função oromotora, o grau de dependência na escovagem, a frequência da escovagem na instituição e os utensílios utilizados para a realização da higiene oral, sempre que não estavam registados, eram questionados aos responsáveis ou aos cuidadores.

Todos estes dados eram registados numa ficha criada para o efeito (Cf. Apêndice 11).

2.2.2. Observação oral

A observação da cavidade oral dos participantes possibilitou a obtenção de índices que permitiram caracterizar o seu estado de saúde oral. Foram utilizados o índice de dentes cariados perdidos e obturados (CPOD), que avalia a história presente e passada de cárie dentária; o índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), que avalia a quantidade de

placa bacteriana e de cálculo; e o índice gengival (IG), que avalia o nível de inflamação da gengiva. Foi, ainda, efectuada uma avaliação da maloclusão, do estado periodontal, da presença de anomalias dentárias e da existência de próteses dentárias. Estes dados foram registados em ficha elaborada para o efeito (Cf. Apêndice 12).

2.2.3. Questionário sobre o acesso a tratamento dentário

O questionário foi enviado para os pais ou tutores dos participantes do estudo, sendo constituído por seis perguntas fechadas e uma pergunta aberta. Com este questionário, pretendeu-se avaliar o acesso aos tratamentos dentários, tais como, o local, o motivo da última consulta e se foram realizados tratamentos com anestesia geral.

Os questionários foram preenchidos com a ajuda dos responsáveis das instituições, sempre que os pais manifestaram dificuldade na leitura ou apreensão das questões colocadas.

Pretendeu-se, também, conhecer as dificuldades no acesso aos tratamentos dentários.

Nas questões abertas e nas questões fechadas que tinham a opção “outro motivo, refira qual”, efectuou-se uma análise de conteúdo com base em metodologia qualitativa, por agrupamento de categorias (Bardin, 2004).

Por último, pretendeu-se caracterizar a frequência de escovagem em casa.

2.3. Procedimentos de recolha dos dados

O primeiro contacto com as instituições teve início em setembro de 2012, através de contacto telefónico e posterior envio de e-mail com um questionário em formato *Qualtrics Survey Software* (Cf. Apêndice 10). Este questionário permitiu conhecer a população das instituições. Após a seleção das instituições segundo os critérios de inclusão, foram enviados pedidos de autorização de participação às instituições.

Seguidamente, os responsáveis das instituições enviaram para os pais/tutores de todas as pessoas com paralisia cerebral os consentimentos de participação no estudo.

Após a obtenção dos consentimentos, realizou-se a recolha de dados nas fichas médicas das instituições e, sempre que não estava registada alguma informação, era questionado aos responsáveis. Seguiu-se a observação oral dos indivíduos e dependendo das instituições estavam acompanhados ou não. A recolha dos dados decorreu janeiro de 2013 a julho de 2013.

A observação oral foi realizada numa sala da instituição com boa iluminação, água corrente, cadeiras e secretária. Cada observação demorou, aproximadamente, 15 minutos.

O participante estava sentado na sua cadeira de rodas ou numa cadeira com o observador posicionado de pé. As observações decorreram com a preocupação de nunca interferir com o horário das atividades dos participantes.

A equipa de observação foi composta por um observador (o autor) e sempre o mesmo registador, um higienista oral, tendo ambos experiência na área de estudo.

Para o estudo, foram utilizados espelhos bucais planos e sondas periodontais milimétricas (sonda do índice Periodontal Comunitário - IPC), que foram cedidos pela Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, local onde foi efetuada a posterior esterilização do material.

Além do material descrito, foi utilizado material descartável (luvas de látex, máscaras, compressas, guardanapos), abre-bocas e fardas de cor. Os lixos foram recolhidos em saco adequado e posteriormente fechado.

Antes de iniciar a observação, o investigador apresentava-se ao observando e, após uma conversa introdutória, explicava que ia observar a boca, criando uma proximidade e o contacto físico com o observando. A observação iniciava-se pela presença da baba e era confirmada com os técnicos da instituição, seguida do exame da dentição, da avaliação da oclusão, mordida aberta e *overjet*. Posteriormente, procedia-se à avaliação do índice gengival e índice de higiene oral. As alterações dentárias e gengivais eram registadas sempre que estavam presentes. O bruxismo era observado, através do desgaste dentário e pelo som característico do ranger de dentes. Em caso de dúvida, era perguntado aos técnicos da instituição se o observando tinha o hábito de ranger os dentes. O tipo prótese também era registado, sempre que existente.

O modo como tinha decorrido a observação era registado, segundo diversos parâmetros: boa colaboração, a necessidade de controlo de cabeça por hipotonia, a necessidade de controlo dos braços devido aos movimentos involuntários, ou não foi observado quando a colaboração na observação era inexistente.

No final da observação, sempre que o observando o solicitou, este foi informado sobre o seu estado oral e quais as necessidades de tratamento.

A cada ficha foi dado um número de registo e o respetivo código da instituição.

O questionário de avaliação do acesso às consultas dentárias foi entregue e preenchido pelo familiar/tutor e, em alguns casos, pelo próprio. No caso dos familiares que residiam longe, a instituição enviou as questões por correio electrónico.

2.4. Instrumentos de recolha de dados

2.4.1. Classificação do controlo da baba (CCB)

Para analisar o controlo da baba, utilizou-se o índice proposto por Thomas-Stonell e Greenberg (1988) in Chávez *et al.*, (2008) (Tabela III. 1).

Tabela III. 1 – Descrição da classificação do controlo da baba (CCB)

Controlo da baba
1 Ausência de baba
2 Médio: pouca quantidade de baba
3 Moderado: pouca quantidade presente nos lábios e queixo
4 Severo: baba cai na roupa
5 Profundo: Roupas, mãos e objetos molhados

A falta do controlo da baba foi registada no início da observação, verificando-se a sua existência ou ausência. A sua avaliação realizou-se antes de qualquer exame clínico, a fim de evitar a estimulação da saliva. Como complemento, era questionado aos cuidadores sobre a sua existência e observada a presença constante do uso de babete.

2.4.2. Classificação da função oromotora (CFO)

A funcionalidade oral e desempenho na alimentação, foi analisada através da classificação da função oromotora (Andrada, Virella, Gouveia, Calado, Folha & Andrada, 2008). Os códigos e os critérios estão descritos na Tabela III. 2.

Tabela III. 2 – Descrição da classificação da função oromotora/alimentação (CFO)**Função oromotora/alimentação**

- 1 Mastiga e engole sem problemas. Come sem ajuda
- 2 Alguma dificuldades na mastigação e deglutição. Come sozinho, sem adaptações
- 3 Dificuldade na mastigação e deglutição persistentes, com engasgamento ocasional. Necessidade de adaptações, mas com autonomia na alimentação, necessitando apenas de supervisão
- 4 Dificuldades acentuadas na mastigação e deglutição, com impulso da língua e reflexo de morder. Necessita de ser alimentado. Engasgamento ocasional. Tempo de alimentação <1h
- 5 Totalmente dependente na alimentação. Engasgamento frequente. Tempo de alimentação > 1h. Gastrotomia ou sonda nasogástrica

A recolha de informação foi feita sempre na ficha clínica da instituição, quando existente; caso contrário, foi questionado ao responsável pela alimentação de cada participante com paralisia cerebral.

2.4.3. Índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD)

Para medir a prevalência e a gravidade da cárie dentária, foi utilizado o índice CPOD para a dentição permanente, originalmente proposto por Klein, Palmer e Knutson em 1938. Este índice determina o número de dentes cariados, perdidos e obturados numa população. É o índice recomendado pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 1997) para avaliar a história passada e presente de cárie dentária e possibilita a obtenção de dados comparáveis com outros estudos. O índice foi realizado apenas em 28 dentes, excluindo os terceiros molares, uma vez que seria difícil ter conhecimento da sua história em relação à extração ou à não erupção, tal como sugerido por Lindemann, Zschel-Grob, Opp, Lewis e Lewis (2001), Pradhan *et al.*, (2009) e Vásquez, Garcillan, Rioboo e Bratos (2002).

Para a determinação do índice CPOD, foram utilizados um espelho bucal e sonda do IPC, com condições de luz que facilitassem a observação. A sonda foi usada para confirmar a evidência visual de cárie. Os códigos de registo e os critérios de observação utilizados foram os preconizados pela OMS (WHO 1997).

2.4.4. Índice Gengival (IG)

Este índice, proposto por Løe e Silness (1963), avalia a gravidade da gengivite com base na cor, consistência e hemorragia. O índice pode ser determinado em dentes selecionados ou em toda a dentição. Neste estudo, foi feito em dentes selecionados (16, 21, 24, 36, 41, 44). Foram avaliadas quatro áreas em cada dente, (mesial, vestibular, distal, lingual). A observação distal pode ser omissa, contando a mesial duas vezes (tendo-se usado este critério quando necessário). Os códigos e os critérios estão descritos na Tabela III. 3.

Tabela III. 3 – Códigos e critérios do índice gengival de Løe e Silness (1963)

Código	Critério
0	Gengiva saudável
1	Inflamação ligeira (ligeira alteração de cor, ligeiro edema. Não sangra à sondagem)
2	Inflamação moderada (avermelhada, edema e brilhante. Hemorragia à sondagem)
3	Inflamação severa (muito avermelhada e edema, ulceração. Tendência para hemorragia espontânea)

2.4.5. Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS)

O índice de higiene oral utilizado foi o de Greene e Vermillion (1964) que mede a quantidade de placa bacteriana e cálculo. Este índice tem duas componentes: o índice de placa bacteriana e o índice de cálculo. Cada um é baseado em seis determinações numéricas que designam a quantidade de placa e cálculo encontrado nas superfícies dentárias selecionadas. Foi avaliado um dente de cada sextante, (16V, 11V, 26V, 36L, 31V, 46L) registando-se primeiro a placa bacteriana e a seguir o cálculo.

A quantidade de placa é avaliada com a passagem da sonda pela superfície do dente para determinar a área que está coberta com placa bacteriana (Tabela III. 4).

Tabela III. 4 – Códigos e critérios do índice de placa bacteriana

Código	Critério
0	Ausência de depósitos moles ou mancha
1	Depósitos moles não cobrem mais do que 1/3 da superfície dentária
2	Depósitos moles cobrem até 2/3 da superfície dentária
3	Depósitos moles cobrem mais de 2/3 da superfície dentária

Para o índice de cálculo a quantidade e a localização do cálculo é avaliada com a utilização de sonda. Os códigos e os critérios estão descritos na Tabela III. 5.

Tabela III. 5 – Códigos e critérios do índice de cálculo

Código	Critério
0	Sem presença de cálculo
1	Cálculo supragengival cobre até 1/3 da superfície do dente
2	Cálculo supragengival cobre até 2/3 da superfície do dente ou a presença de cálculo subgengival pontual
3	Cálculo supragengival cobre toda a superfície do dente ou a presença subgengival de cálculo em banda, à volta da área cervical do dente

2.4.6. Avaliação da maloclusão

A maloclusão foi avaliada segundo a classificação proposta por Angle em 1890. Esta divide-se em três classes, a saber:

Classe I – Relação normal dos primeiros molares, em que a cúspide mesiolingual do primeiro molar maxilar oclui no sulco vestibular do primeiro molar da mandíbula, mas a linha de oclusão está incorreta por mal posicionamento dentário, rotações ou outras causas;

Classe II – O primeiro molar inferior está posicionado distalmente em relação ao molar superior;

Classe III – O primeiro molar inferior está posicionado mesialmente em relação ao primeiro molar superior avançando pelo menos a largura de um pré-molar, sendo que os dentes da mandíbula estão anteriores à posição da classe normal.

A mordida aberta (*openbite*) define-se como a falta de contacto entre os incisivos inferiores e os superiores e a medição é feita em milímetros, com sonda do IPC.

O *overjet* define-se como a distância horizontal entre a superfície vestibular dos incisivos inferiores e o bordo incisal dos incisivos superiores. A medição é feita em milímetros, colocando-se a ponta da sonda do IPC horizontal encostada à superfície vestibular do incisivo inferior e medindo-se até ao bordo incisal do incisivo superior (Wilkins, 2009).

2.4.7. Avaliação de características orais da PC

O impulso lingual anterior (interposição lingual) foi avaliado pela observação do movimento involuntário e repetitivo da língua, e que estava presente durante a observação oral para ser considerado como existente.

O bruxismo é definido como qualquer atividade involuntária dos músculos mastigatórios que resulte em apertar ou ranger dos dentes ou a combinação de ambas (Koyano *et al.*, 2008). O seu diagnóstico realizou-se pela observação clínica do desgaste das estruturas dentárias, a presença durante a observação do som audível de ranger e através de questões colocadas aos técnicos da instituição.

2.4.8. Outras avaliações

Os hábitos viciosos mais frequentes nesta população são: o chuchar no dedo, lábio, bochecha ou objetos. Estes podem provocar alterações na arcada dentária e na mordida, hipotonia dos órgãos fonoarticulatórios e respiração bucal (Wadsworth, Maul & Stevens, 1998). Os hábitos viciosos de sucção foram questionados aos cuidadores e observados pelo investigador. Os hábitos parafuncionais que tivessem sido abandonados não foram contemplados.

O traumatismo dentário pode ocorrer devido a quedas frequentes pela dificuldade de equilíbrio e de controlar os movimentos involuntários. Os dentes foram avaliados e registada a presença de fratura em qualquer parte do dente, a ausência do dente devido a avulsão e quando existiam dúvidas era questionado aos cuidadores ou aos pais. Foi também registada a alteração da cor do dente (amarelada ou escurecida) (Holan *et al.*, 2005).

2.5. Descrição das variáveis do estudo

As variáveis do estudo, seguidamente apresentadas, foram divididas nos seguintes grupos: variáveis de identificação, variáveis de caracterização sociodemográfica; variáveis de caracterização da paralisia cerebral; variáveis de caracterização do estado de saúde geral; variáveis das características orais da paralisia cerebral; variáveis relacionadas com as práticas de higiene oral; variáveis de caracterização do estado de saúde oral; e variáveis relacionadas com o acesso a consultas dentárias. Para a análise dos dados, algumas variáveis foram recodificadas através da transformação em variáveis dicotómicas ou da criação de intervalos.

2.5.1. Variáveis de identificação

O objetivo destas variáveis era caracterizar e identificar os participantes do estudo. A cada indivíduo foi atribuído um número sequencial de identificação, sendo este coincidente nos questionários e na observação oral, para facilitar a análise estatística da interligação das variáveis.

A cada instituição foi atribuído um número que foi registado como variável nominal.

2.5.2. Variáveis de caracterização sociodemográfica

Estas variáveis permitem caracterizar a população em relação à idade, género, número de anos de residência no lar ou de frequência da instituição e a valência a que pertence.

2.5.2.1. Género- esta variável nominal permitiu quantificar, por género, a população da investigação

2.5.2.2. Idade – nesta variável contínua numérica, foi registada o número de anos completos que o indivíduo tinha em dezembro de 2012.

2.5.2.3. Faixa etária – recodificação da variável anterior em escala ordinal: “12-20 anos”, “21-30 anos”, “31-40 anos”, “41-50 anos” e “51 ou mais anos”.

2.5.2.4. Número de anos que frequenta a instituição – esta variável contínua numérica consistiu no número de anos que a pessoa frequentava ou residia na instituição.

2.5.2.5. Tempo de institucionalização – variável nominal com duas categorias, correspondendo a 13 ou menos anos e 14 ou mais anos de frequência/permanência na instituição.

2.5.2.6. Valência – variável nominal com duas categorias, sendo elas a permanência diurna ou também de lar.

2.5.3. Variáveis de caracterização da paralisia cerebral

Para caracterizar os participantes quanto à paralisia cerebral, foram recolhidas as variáveis seguidamente expostas.

2.5.3.1. Tipo de paralisia cerebral – variável nominal agrupada nos cinco tipos de paralisia cerebral correspondendo a “espástica”, “atáxica”, “disquinética”, “mista”, “não classificada”.

2.5.3.2. Localização da paralisia cerebral – variável nominal agrupada nas cinco classificações da localização da paralisia cerebral sendo estas “tetraplegia”, “hemiplegia”, “diplegia”, “monoplégia” e “sem alterações”.

2.5.4. Variáveis de caracterização do estado de saúde geral

Para caracterizar o estado de saúde geral foram recolhidas as seguintes variáveis.

2.5.4.1. Deficiência intelectual – variável nominal, registada entre não existente, ligeira, moderada e severa.

2.5.4.2. Deficiências sensoriais – foram recolhidas numa questão que permitia várias hipóteses. Embora sejam apresentadas conjuntamente, são na realidade, várias variáveis nominais e dicotómicas (sim e não), em que cada uma representa a existência ou não de uma deficiência, sendo estas: deficiência visual, auditiva, alteração na dicção, afasia ou nenhuma deficiência.

2.5.4.3. Epilepsia – variável nominal com duas categorias “sim” e “não”.

2.5.4.4. Número de fármacos – variável quantitativa numérica consistindo no número de fármacos que o participante tomava com regularidade e continuamente.

2.5.4.5. Tipo de fármacos – variável qualitativa nominal com catorze categorias baseadas sistema de classificação ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical*)⁹ recomendada pela OMS.

⁹<http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js4875e/14.html>

2.5.4.6. Efeitos secundários na cavidade oral provocados por medicamentos para o Sistema Nervoso Central (SNC) – variável nominal, em que foi feita sua análise através da consulta do índice terapêutico¹⁰ dos respetivos medicamentos.

2.5.5. Variáveis das características orais da paralisia cerebral

2.5.5.1. Controlo da baba – variável ordinal agrupada nos cinco níveis da classificação CCB (ver secção 2.4.1)

2.5.5.2. Função oromotora – variável ordinal também agrupada nos cinco níveis da classificação CFO (ver secção 2.4.2).

2.5.5.3. Impulso Lingual – variável nominal com duas categorias “sim” e “não”.

2.5.5.4. Desempenho na alimentação – variável nominal com cinco categorias: “alimentação sólida ou normal”; “semisólida”; “comida partida em bocados muito pequenos”; “puré ou papa”; “líquida” e “gastrotomia ou sonda nasogástrica”.

2.5.6. Variáveis relacionadas com as práticas de higiene oral

Estas variáveis foram recolhidas para classificar os hábitos de higiene oral realizados nas instituições, bem como, os utensílios e produtos utilizados para higienizar a cavidade oral. Foi também classificada a necessidade de ajuda para esta prática.

2.5.6.1. Frequência de escovagem na instituição – variável ordinal com quatro categorias: “duas ou mais vezes dia”, “uma vez dia”, “alguma vezes semana”, “nunca escova”.

2.5.6.2. Escovagem dos dentes na instituição – variável ordinal, criada a partir da variável anterior, com duas categorias: “uma ou mais vezes por dia” e “menos de uma vez por dia”.

¹⁰<http://www.infarmed.pt/prontuario/index.php>, consultado em outubro de 2013

2.5.6.3. Escovagem em casa – variável nominal dicotómica com resposta “sim” e “não”.

2.5.6.4. Frequência da escovagem em casa – resposta aberta, posteriormente catalogada com variável ordinal “duas ou mais vezes por dia em casa”, “uma vez por dia em casa”, “algumas vezes por semana em casa” e “nunca escova em casa”.

2.5.6.5. Autonomia na escovagem – esta variável ordinal podia assumir três categorias: “autónomo”, “necessita de ajuda” e “dependente”.

2.5.6.6. Utensílios de higiene oral – os utensílios utilizados na realização da higiene oral foram classificados através de uma variável nominal: “escova de dentes”; “escova elétrica”; “compressa ou pano”; “dedeira”; “outro” e “não faz limpeza”.

2.5.6.7. Produtos de higiene oral – esta variável nominal podia assumir cinco categorias: “sem produto”; “pasta dentífrica”; “elixir”; “outro”; “não faz limpeza”.

2.5.7. Variáveis de caracterização do estado de saúde oral

A observação oral permitiu recolher dados sobre o estado dentário, gengival, de higiene oral, oclusal, alterações dentárias e de reabilitação oral.

2.5.7.1. Índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD) – o cálculo do índice CPOD fez-se, considerando-se para o componente cariado todos os dentes com os códigos 1 ou 2; para o componente obturado, todos os dentes com o código 3 e, para o componente perdido, todos os dentes com o código 4 ou 5. Foi classificado como variável de razão podendo assumir valores de 0 a 28.

2.5.7.2. Componente dos dentes cariados – o cálculo dos dentes cariados, fez-se contabilizando o número de dentes com o código 1 ou 2 por indivíduo, sendo classificada como variável de razão podendo assumir valores de 0 a 28.

2.5.7.3. Componente dos dentes perdidos – para o cálculo dos dentes perdidos, contabilizou-se o número de dentes com o código 4 ou 5 por indivíduo, sendo classificada como variável de razão podendo assumir valores de 0 a 28.

2.5.7.4. Componente dos dentes obturados – o cálculo dos dentes obturados, contabilizou-se o número de dentes com o código 3 por indivíduo, sendo classificada como variável de razão podendo assumir valores de 0 a 28.

2.5.7.5. Livres de cáries – variável nominal dicotômica, sendo considerados livre de cárie os participantes cujo CPOD seja igual a zero.

2.5.7.6. Índice gengival (IG) – os critérios desta variável já foram descritos anteriormente. O cálculo do índice individual corresponde à soma dos valores de cada dente, dividido pelo número de dentes observados, obtendo-se um valor médio para cada indivíduo. Classificada como uma variável de razão cujos valores podem variar entre 0 e 3.

2.5.7.7. Classes do IG – as classes do índice gengival apresentados na variável ordinal, podendo assumir quatro valores: “excelente”; “bom”; “razoável” e “fraco”.

2.5.7.8. Classificação do IG – as classes do IG foram recodificadas numa variável dicotômica em “saudável” para o excelente e bom e “não saudável” para o razoável e fraco.

2.5.7.9. Índice de higiene oral simplificado (IHOS) – a higiene oral foi avaliada através do IHOS, cujos critérios foram descritos anteriormente. A base para o cálculo do IHOS foi realizada através da soma dos dois índices de placa bacteriana e de cálculo, podendo variar de zero a seis, tendo sido classificada com variável de razão.

2.5.7.10. Índice de depósitos (ID) – os índices de depósitos pode assumir todos os valores possíveis entre 0 e 3, também classificada como variável de razão.

2.5.7.11. Índice de cálculo (IC) – os índices de cálculo também pode assumir todos os valores possíveis entre 0 e 3, tendo também sido classificada como variável de razão.

2.5.7.12. Classes do IHOS – a classificação do índice por classes foi apresentada em variável ordinal, podendo assumir quatro categorias “excelente”; “bom”; “razoável” e “fraca”.

2.5.7.13. Classificação do IHOS – as classes do IHOS foram recodificadas em variável dicotômica assumindo as categorias de “saudável” para as classes excelente e bom e “não saudável” para as classes razoável e fraca.

2.5.7.14. Hiperplasia gengival – variável nominal dicotômica classificada como “presença” e “ausência” avaliada em cada sextante.

2.5.7.15. Recessão gengival – variável nominal dicotômica classificada como “presença” e “ausência” avaliada em cada sextante.

2.5.7.16. Oclusão – variável nominal avaliada pela classificação de Angle podendo assumir três categorias, “classe I”, “classe II” e classe III”.

2.5.7.17. Mordida aberta – variável nominal com duas categorias “sim” e “não” relacionadas com a sua presença ou ausência.

2.5.7.18. Overjet – variável nominal com duas categorias “sim” e “não” assumindo o sim quando, a distância horizontal da superfície vestibular do incisivo inferior até ao bordo incisal do incisivo superior era superior a três milímetros.

2.5.7.19. Bruxismo – variável nominal com duas categorias “sim” e “não” para a existência ou não de bruxismo.

2.5.7.20. Traumatismo dentário – variável nominal com duas categorias “sim” e “não” para a presença ou não de traumatismo dentário.

2.5.7.21. Número de dentes com traumatismo dentário – variável numérica que contabiliza o número de dentes com traumatismo.

2.5.7.22. Tipo de dentes com traumatismo dentário – variável que indica individualmente os dentes que apresentam traumatismo.

2.5.7.23. Tipo de traumatismo dentário – variável nominal codificada posteriormente à recolha de dados assumindo três categorias “avulsão”; “fratura” e “necrose”.

2.5.7.24. Hábitos viciosos – variável nominal com duas categorias “sim” e “não”.

2.5.7.25. Tipo de hábitos viciosos – variável nominal codificada posteriormente em “mãos”; “boneco”; “papel”; “dedo”.

2.5.7.26. Anomalias dentárias – variável nominal dicotômica “sim” e “não”.

2.5.7.27. Tipo de anomalias – variável nominal, codificada após a observação em “microdontia”, “macrodontia”, “fusão dentária”.

2.5.7.28. Presença de próteses dentárias – variável nominal dicotômica “sim e “não” para qualquer tipo de prótese, superior ou inferior, fixa ou removível.

2.5.8. Variáveis relacionadas com o acesso a consultas dentárias

2.5.8.1. Realização de consulta para tratamento dentário – variável nominal que questionava se alguma vez foi realizada uma consulta, agrupada em três categorias “sim”, “não” e “não sabe/não se lembra”.

2.5.8.2. Local das consultas dentárias – variável nominal que procurou conhecer o local onde foram realizadas as consultas de medicina dentária. Variável agrupada em cinco categorias: “FMDUL”; “hospital”; “consultório privado”; “outro”; “não sabe”.

2.5.8.3. Última consulta dentária – esta variável numérica consiste no número de anos que decorreram desde que foi realizada a última consulta.

2.5.8.4. Faixa de tempo da última consulta dentária – variável ordinal criada a partir da anterior, com cinco categorias: “ <6 meses”; “6 meses a 1 ano”; “mais de 1 ano”; “nunca foi”.

2.5.8.5. Motivo da última consulta – variável nominal que identificou os motivos da última consulta, agrupados em cinco categorias nominais, “rotina”; “dor de dentes”; “cáries”; “gengivas a sangrar”; “dentes desalinhados”.

2.5.8.6. Tratamentos dentários com anestesia geral – variável nominal dicotómica com resposta “sim” e “não”.

2.5.8.7. Dificuldades de acesso – variável nominal dicotómica com resposta “sim” e “não”.

2.5.8.8. Barreiras ao acesso a consultas dentárias – variável nominal, apresentada com cinco categorias “falta de serviços”; tratamentos dispendiosos”; “falta de acessos”; “falta de transporte”; “falta de ajuda para levar”.

2.5.9. Sinopse das variáveis

Nos quadros seguintes apresenta-se uma sinopse das variáveis utilizadas no Estudo I. (Quadros III. 1 a III. 7)

Quadro III. 1- Variáveis de caracterização sociodemográfica		
Variáveis	Critério	Tipo
Género	Masculino/Feminino	Qualitativa nominal
Idade	Idade em dezembro de 2012	Quantitativa numérica
Faixa etária	12-20 anos/ 21-30 anos/ 31-40 anos/ 41- 50 anos/ ≥ 51 anos	Qualitativa ordinal
Nº anos que frequenta a instituição	Nº de anos decorridos desde a entrada na instituição	Quantitativa numérica
Tempo de institucionalização	≤ 13 anos/ ≥ 14 anos	Qualitativa ordinal
Valência	diurno/ lar	Qualitativa nominal

Quadro III. 2- Variáveis de caracterização da paralisia cerebral		
Variáveis	Critério	Tipo
Tipo de PC	espástica/atáxica/ disquinética/ mista/ não classificada	Qualitativa nominal
Localização da PC	tetraplégia/hemiplégia/ diplégia/ monoplégia /nenhuma	Qualitativa nominal

Quadro III. 3- Variáveis de caracterização do estado de saúde geral		
Variáveis	Critério	Tipo
Deficiência intelectual	leve / moderada/ severa/nenhuma	Qualitativa nominal
Deficiência sensorial	visual/ auditiva/ dificuldade de dicção/ afasia/nenhuma	Qualitativa nominal
Epilepsia	sim/ não	Qualitativa nominal
Número de fármacos	Nº de medicamentos que o indivíduo toma	Quantitativa numérica
Tipo de fármacos	Trato digestivo-metabolismo / Sangue e órgãos produtores / Sistema cardiovascular/ Dermatologia/Sistema genito-urinário e hormonas sexuais/ Preparações hormonais sistêmicas (exclui: insulina e hormonas sexuais) / Anti-infecciosos /Antineoplásicos e imunomoduladores / Sistema músculo-esquelético/ Sistema nervoso/ Antiparasitários/Sistema respiratório/ Órgãos sensoriais/ Vários	Qualitativa nominal
Efeitos secundários na cavidade oral dos medicamentos do SNC	sem efeitos/ vômitos/ xerostomia/ sialorreia/ hiperplasia gengival	Qualitativa nominal

Quadro III. 4- Variáveis das características orais da PC		
Variáveis	Código ou Critério	Tipo
Controlo da baba	Níveis I, II, III, IV, V	Qualitativa ordinal
Função oromotora	Níveis I, II, III, IV, V	Qualitativa ordinal
Impulso lingual	Sim/não	Qualitativa nominal
Desempenho na alimentação	Sólida/semissólida/puré/líquida/nasogástrica	Qualitativa nominal

Quadro III. 5 - Variáveis relacionadas com as práticas de higiene oral		
Variáveis	Critério	Tipo
Frequência escovagem na instituição	2 ou + vezes dia/ 1xdia/ algumas vezes por semana/ nunca escova	Qualitativa ordinal
Escovagem dos dentes na instituição	1 ou + vezes dia/ menos 1 x dia	Qualitativa ordinal
Escovagem em casa	Sim/não	Qualitativa nominal
Frequência da escovagem em casa	2 ou + vezes dia/ 1xdia/ algumas vezes por semana/ nunca escova em casa	Qualitativa ordinal
Autonomia na escovagem	autónomo/necessita de ajuda/ dependente	Qualitativa nominal
Utensílios de HO	Escova de dentes/Escova elétrica/ Compressa, pano /Dedeira/ Outro/ não faz limpeza	Qualitativa nominal
Produtos de HO	pasta/ elixir/ sem produto /outro/não faz limpeza	Qualitativa nominal

Quadro III. 6 - Variáveis das características do estado de saúde oral		
Variáveis	Código ou valor	Tipo
CPO	0-28	Quantitativa de razão
Dentes cariados	0-28	Quantitativa de razão
Dentes perdidos	0-28	Quantitativa de razão
Dentes obturados	0-28	Quantitativa de razão
Livre de cáries	CPOD=0/CPOD>0	Qualitativa nominal
IG	0-3	Quantitativa de razão
Classes do IG	0-excelente/ 0,1-1 bom/ 1,1-2 razoável/ 2,1-3 fraca	Qualitativa ordinal
Classificação do IG	0-1excelente e bom/1,1-3 fraco e mau	Qualitativa nominal
IHOS	0-6	Quantitativa de razão
ID	0-3	Quantitativa de razão
IC	0-3	Quantitativa de razão
Classes do IHOS	0-excelente/ 0,1-1,2 bom/ 1,3-3 razoável/ 3,1-6 fraca	Qualitativa ordinal
Classificação do IHOS	0-1,2 excelente e bom /1,3- 6 fraca e má	Qualitativa nominal
Hiperplasia gengival	Presença/ausência	Qualitativa nominal
Recessão gengival	Presença/ausência	Qualitativa nominal
Oclusão	I-III	Qualitativa nominal
Mordida aberta	Sim/não	Qualitativa nominal
Overjet	Sim/não	Qualitativa nominal
Bruxismo	Sim/não	Qualitativa nominal
Traumatismo dentário	Sim/não	Qualitativa nominal
Dentes com traumatismo	Nº de dentes com traumatismo	Quantitativa numérica
Tipo de dentes com traumatismo	Indica quais os dentes onde se localiza o traumatismo	Qualitativa nominal
Tipo de traumatismo	Avulsão/Fratura/Necrose	Qualitativa nominal
Hábitos viciosos	Sim/não	Qualitativa nominal
Tipo de hábitos	1-mãos/ 2-boneco/3- papel/ 4-dedo	Qualitativa nominal
Anomalias dentárias	Sim/não	Qualitativa nominal
Tipo de anomalias	1-microdontia/2-macrodontia/3-fusão	Qualitativa nominal
Existência prótese	Sim/não	Qualitativa nominal
Prótese total removível	Inferior/Superior/ Superior e inferior	Qualitativa nominal
Prótese parcial removível	Inferior/Superior/ Superior e inferior	Qualitativa nominal
Prótese fixa	Inferior/Superior/ Superior e inferior	Qualitativa nominal
Implantes	Inferior/Superior/ Superior e inferior	Qualitativa nominal

Quadro III. 7- Variáveis relacionadas com o acesso a consultas dentárias		
Variáveis	Código ou valor	Tipo
Realização de tratamento dentários	Sim/não/não sabe	Qualitativa nominal
Local das consultas dentárias	FMDUL/Hospital/Consultório privado /outro/não sabe	Qualitativa nominal
Última consulta	Data ou nº de anos	Quantitativa numérica
Faixa de tempo da última consulta	< 6 meses/6 meses a 1 ano/ mais de 1 ano/nunca foi	Qualitativa ordinal
Motivo da última consulta	Rotina/dor de dentes/Dentes com cárie /Gengivas a sangrar/ Desalinhamento dentário	Qualitativa nominal
Tratamentos dentários com anestesia geral	Sim/não	Qualitativa nominal
Dificuldades de acesso às consultas	Sim/não	Qualitativa nominal
Barreiras ao acesso	Falta de serviços/Tratamentos caros/Falta de acessos físicos/Falta de transporte/Falta de ajuda para os levar;	Qualitativa nominal

3. Validação dos dados

Os instrumentos de recolha de dados foram desenvolvidos para este estudo e implementados no estudo piloto. Este foi desenvolvido na Cerci Flor da Vida na Azambuja, que sendo um concelho do distrito de Lisboa não pertence ao NUTS III. O estudo piloto teve como finalidade avaliar a pertinência e o encadeamento na aplicação da ficha de recolha de dados e treinar na sequência da observação oral.

A recolha dos índices clínicos foi efetuada por uma única observadora, tendo esta experiência em prática clínica e comunitária em pessoas com necessidades especiais. Assim sendo, foi verificado o grau de variabilidade intra-observador para avaliação da consistência dos exames clínicos realizados, de acordo com o estabelecido pela OMS (WHO, 1993), em que o objetivo era minimizar a variabilidade de diagnóstico e verificar a concordância. A duplicação intra-examinador foi realizada a 6% da população do estudo, sendo as reavaliações efetuadas de 20 em 20 observações e, posteriormente, feita a comparação entre cada par de exames (WHO, 1993).

A medida de concordância utilizada foi o coeficiente Cohen Kappa (Landis & Kock, 1977). As discordâncias observadas foram em dentes posteriores cariados e cariados com recidiva. Assim, o valor de Kappa obtido foi de 0,989, estatisticamente significativa

($p < 0,001$). Este valor é considerado como “quase perfeito” segundo os critérios de Landis e Koch (1977).

4. Análise estatística dos dados

A análise e tratamento de dados recolhidos foram efetuados com a aplicação do SPSS® (*Statistical Package for Social Sciences*) versão 21, em que foi considerado o nível de significância de 5% em todas as análises inferenciais.

Numa primeira fase, foi efetuada a estatística descritiva, de todas as variáveis, através do cálculo das frequências absolutas e relativas. Quando as variáveis eram numéricas, foram calculadas a média aritmética e o desvio padrão, a amplitude (mínimo e máximo), de acordo com o tipo de variável e distribuição da amostra.

Na segunda fase, foi efetuada a análise inferencial que procurou a associação das variáveis do estado de saúde oral com as restantes variáveis do estudo. Depois de verificada a não normalidade das variáveis, com o teste de *Kolmogorov-Smirnov*, optou-se pela utilização de testes não-paramétricos.

Para análise das variáveis nominais, foi utilizado o teste de independência do qui-quadrado. Para analisar possíveis associações entre as variáveis que se apresentavam em escala ordinal, foram usados o teste de Mann-Whitney, para dois grupos, ou o teste de Kruskal-Wallis, para três ou mais grupos.

A pesquisa de correlação entre duas variáveis foi efetuada com a utilização do coeficiente de correlação de *Spearman*.

Na terceira fase realizou-se uma análise multivariada, recorrendo à regressão logística binária, tendo as variáveis em estudo dicotomizadas em “com” e “sem” o atributo de interesse. O método *Enter* foi o primeiro a ser corrido, seguindo-se a utilização do método *Stepwise*. O modelo final escolhido era o que apresentava melhor R^2 de *Nagelkerke*.

A regressão logística multivariada permite mostrar como é que diversas variáveis explicativas influenciam em simultâneo a variável resultado. O modelo de regressão é construído em função da significância estatística das variáveis explicativas, sendo que as variáveis que apresentem menor grau de explicação face à variável resultado vão sendo retiradas uma a uma (Marôco, 2010). Quando se faz uma regressão logística, obtêm-se um valor de *odds ratio* (OR). Um OR de 1 indica que a condição ou evento sob estudo é igualmente provável de ocorrer nos dois grupos. Um OR maior do que 1 indica que a

condição ou evento tem maior probabilidade de ocorrer no qual o atributo em estudo está presente. Finalmente, um OR menor do que 1 indica que a probabilidade de ocorrência é menor no grupo que possui o atributo em estudo.

Na regressão linear múltipla, foi utilizado o método *stepwise* (probabilidade de inclusão da variável de 0,05, probabilidade de exclusão da variável de 0,10). O modelo escolhido foi o que apresentou maior R^2 *ajustado*. Assim, podemos obter um conhecimento das variáveis a estudar e a sua importância no ajustamento dos modelos.

5. Resultados

5.1. Caracterização da população do estudo

Após o contacto telefónico com as 63 instituições para pessoas com necessidades especiais, os dados solicitados não foram fornecidos por três instituições, que referiram não ter disponibilidade para participar no estudo, pelo que ficaram excluídas, sendo estas a Associação Quantum Satis, o Colégio Decroly e Centro de Reabilitação de Alcoitão. A Casa Tejo da APCL encerrou antes de se iniciar o estudo, e o Centro de Educação Terapêutica do Restelo nunca respondeu.

Quando os responsáveis das 58 instituições foram inquiridos quanto ao número de pessoas com paralisia cerebral com mais de 12 anos existentes na instituição, ficaram excluídas 22 por referirem que não tinham pessoas com paralisia cerebral. Na Tabela III.6 encontra-se o número de instituições com pessoas com PC por concelho e o número de instituições seleccionadas.

Tabela III. 6 – Número de instituições por município e seleccionadas

Município	Nº de instituições com pessoas com paralisia cerebral	Nº de instituições seleccionadas
Amadora	3	3
Cascais	3	2
Lisboa	18	14
Loures	0	0
Odivelas	1	1
Oeiras	2	2
Sintra	4	3
Vila Franca de Xira	3	3
Mafra	2	2

Assim, nas 36 instituições com pessoas com paralisia cerebral do distrito de Lisboa existiam 534 indivíduos. Foram excluídas seis instituições por serem frequentados por menos de três pessoas com paralisia cerebral. Estas instituições foram o Colégio a Tartaruga e a Lebre, a Clínica Psiquiátrica de São José, o Colégio de Reeducação Pedagógica do Areeiro, a Quinta Essência, o Colégio Claparède e a Casa Lar Alapraia da APPACDM.

As 30 instituições eram frequentadas por 525 pessoas com paralisia cerebral, das quais 457 (87%) tiveram autorização para participar no estudo, tendo 32 (6,1%) dado o seu próprio consentimento tendo autoridade jurídica para tal. Dezoito utentes (3,9%) não estavam presentes nos dias da observação por se encontrarem de férias, hospitalizados e ainda por terem deixado de frequentar a instituição. Quando a ausência de indivíduos foi superior a três voltou-se novamente à instituição para se tentar realizar a observação. Houve ainda nove indivíduos que foram excluídos por a PC não ser a principal causa de deficiência ou por terem sofrido traumatismo craniano.

Desta forma, a população do estudo foi estabelecida em 430 indivíduos de 30 instituições para pessoas com necessidades especiais (Figura III. 1).

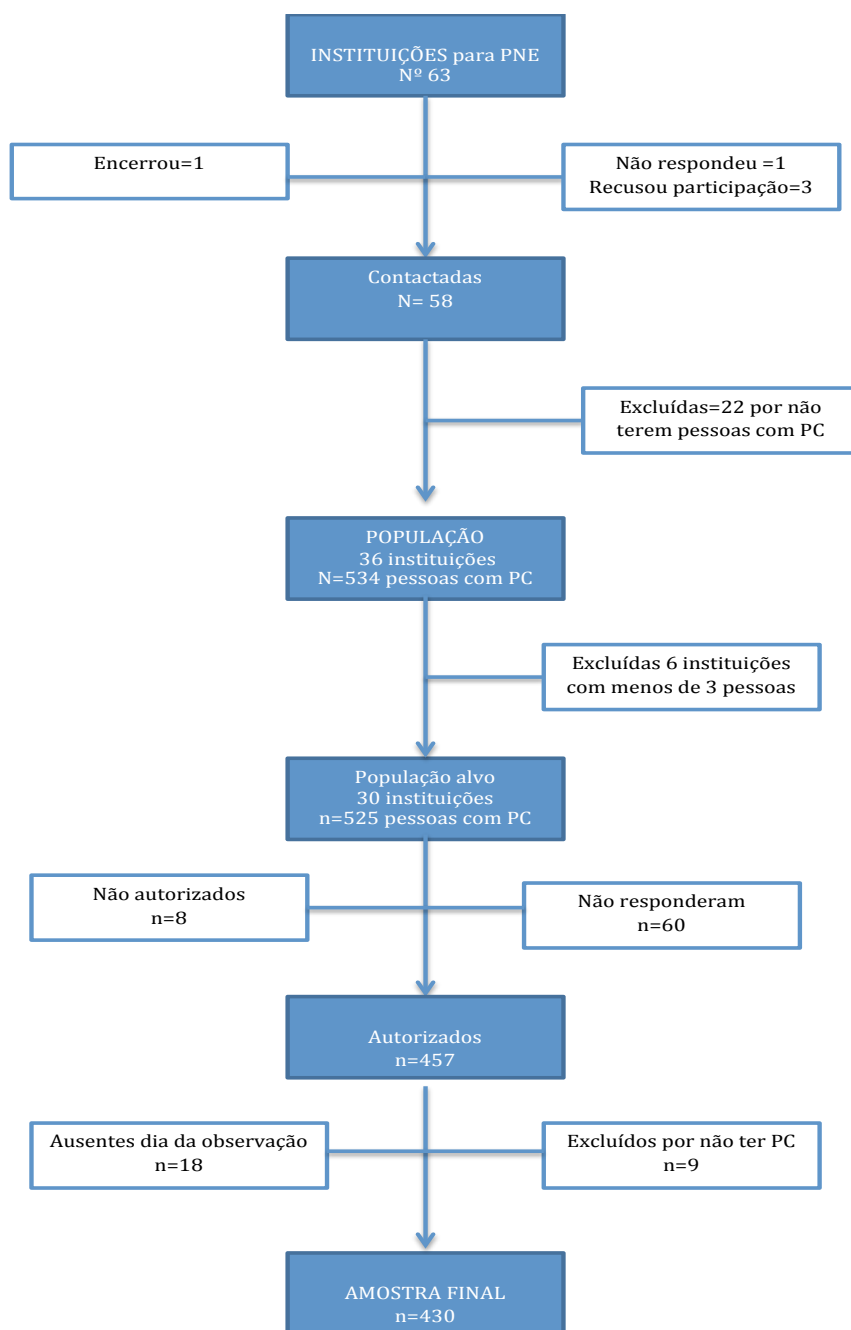


Figura III. 1 – População do estudo (PNE - Pessoas com Necessidades Especiais; PC – Paralisia Cerebral)

As instituições na sua maioria tinham funcionamento de centro de atividades ocupacionais (CAO) e de residência, existindo seis que funcionam como centro de dia ou CAO e uma apenas residência, encontrando-se estes indivíduos em outras instituições abrangidas neste projeto (Tabela III. 7).

Tabela III. 7 – Listagem das instituições participantes por concelho, tipo de funcionamento e população.

Instituições	Concelho	Tipo de funcionamento	Nº	%
AFID	Amadora	Misto	21	4,9
Amorama	Amadora	Misto	5	1,2
APADP	Sintra	Misto	27	6,3
APCL Casa de Benfica	Lisboa	Residência	6	1,4
APCL centro José Azeredo Perdigão	Odivelas	Misto	23	5,3
APCL Centro Nuno Belmar da Costa	Oeiras	Misto	38	8,8
APCL Centro Nuno Krus Abecassis	Lisboa	Misto	13	3,0
APCL Espaço 7 Ofícios	Lisboa	Diurno	19	4,4
APERCIM MAFRA	Mafra	Diurno	9	2,1
APPACDM Júlia Moreira	Lisboa	Misto	2	0,5
APPACDM Lar Pedralvas	Lisboa	Misto	2	0,5
As Descobertas	Lisboa	Misto	20	4,7
Associação projeto Jovem	V Franca Xira	Diurno	5	1,2
Casa São Vicente	Lisboa	Misto	4	0,9
CECD Mira Sintra	Sintra	Misto	26	6,0
Centro de Paralisia Cerebral Lumiar	Lisboa	Diurno	39	9,1
Cerci Lisboa	Lisboa	Misto	7	1,6
CERCIAMA	Amadora	Misto	29	6,7
CERCICA	Cascais	Misto	8	1,9
CERCIOeiras	Oeiras	Misto	15	5,5
CERCIPova	V Franca Xira	Misto	5	1,2
CERCITEjo	V Franca Xira	Misto	5	1,2
CERCITop	Sintra	Misto	19	4,4
CRID	Cascais	Diurno	4	0,9
Crinabel	Lisboa	Misto	5	1,2
Elo Social	Lisboa	Misto	17	4,0
Fundação D. Pedro IV	Lisboa	Misto	8	1,9
Fundação Liga	Lisboa	Diurno	19	4,4
Instituto Condessa de Rivas	Lisboa	Misto	6	1,4
Obra Social do Pousal	Sintra	Misto	24	5,6
TOTAL			430	100,0

5.1.1. Género e idade

A população que integra a investigação foi composta por 430 pessoas com paralisia cerebral, com uma distribuição maioritariamente masculina (55,8%).

A idade dos indivíduos que participaram no estudo variou entre os 12 e os 73 anos com uma média de idades de 35,08 (dp=12,45) anos (idade a 31 de dezembro de 2012).

Para análise de algumas variáveis houve necessidade de organizar a idade dos indivíduos por faixa etária, em que o maior grupo se encontra na faixa etária dos 31 aos 40 anos com 30% da população (Figura III. 2).

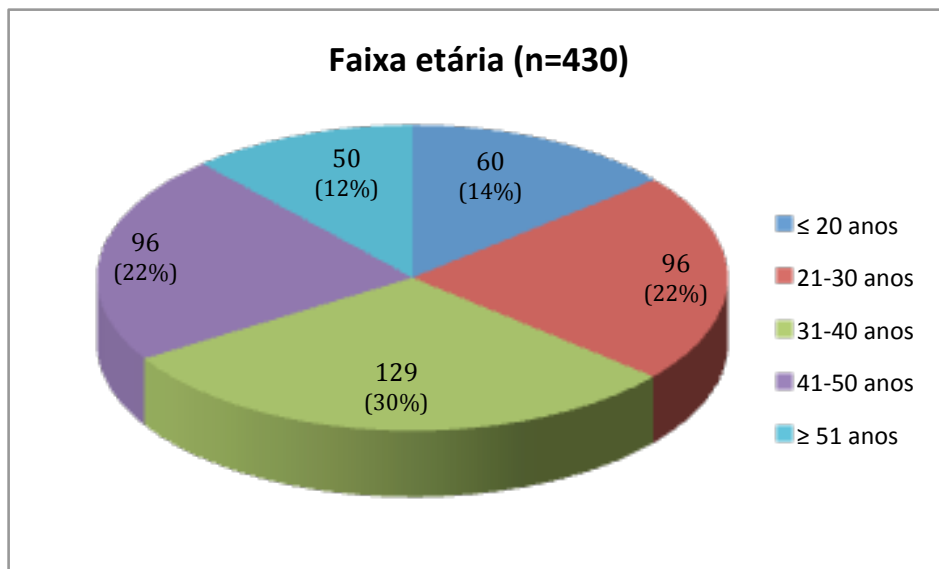


Figura III. 2 – Distribuição das faixas etárias dos indivíduos (n=430)

5.1.2. Valência

A distribuição da população por valência foi de 240 (55,8%) indivíduos em instituições de funcionamento diurno, 175 (40,7%) indivíduos em instituições em diurno e noturno e 15 (3,5%) indivíduos em instituições apenas em valência lar. Dos residentes nas instituições 46 (24,2%) estão sob a tutela institucional. Os utentes de lar eram significativamente mais velhos ($\mu = 42,0$ anos) do que os utentes em regime diurno ($\mu = 29,5$ anos) ($p < 0,001$).

5.1.3. Tempo de permanência na instituição

O tempo de permanência na instituição varia entre os 6 meses e os 38 anos, sendo a média de 13 (dp =9,39) anos. Quando agrupados por \leq a 13 anos e \geq 14 anos de frequência na instituição em análise, o grupo divide-se praticamente a meio (49,8% e 50,2%, respetivamente).

O tempo de permanência é maior nas faixas etárias mais elevadas e na valência de lar, havendo uma correlação positiva desta variável com a idade e o tipo de valência, ou seja, os que estão na instituição há mais anos são os mais velhos e da valência de lar ($p < 0,001$) (Figura III. 3).

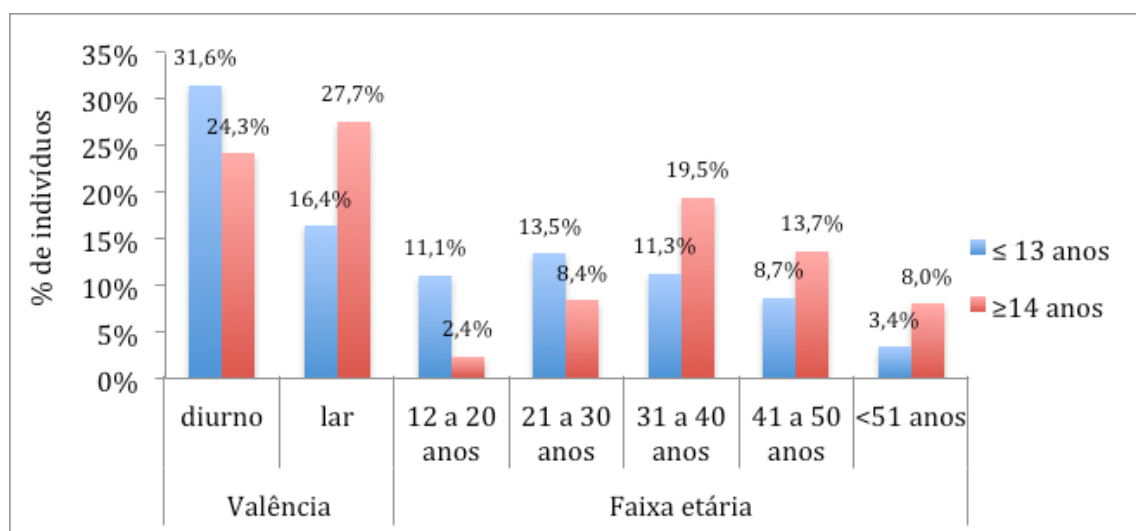


Figura III. 3 - Distribuição do tempo de permanência da amostra pelo tipo de valência e faixa etária (n=430)

5.2. Características relacionadas com a paralisia cerebral

Seguidamente serão expostos os dados relativos às variáveis de caracterização dos indivíduos com paralisia cerebral em relação ao seu estado de saúde geral.

5.2.1. Tipo clínico e localização da paralisia cerebral

A paralisia cerebral pode ser classificada por vários tipos clínicos e localização, dependendo do quadro clínico e da parte do corpo afetada. Assim, em relação ao tipo clínico, 249 pessoas (57,9%) apresentam paralisia do tipo espástica, 44 pessoas (10,2%) do tipo atáxica, 24 pessoas (5,6%) do tipo disquênética, 27 pessoas (6,3%) do tipo mista e 86 (20%) não podem ser classificados em nenhum tipo de paralisia cerebral, conforme Figura III. 4.

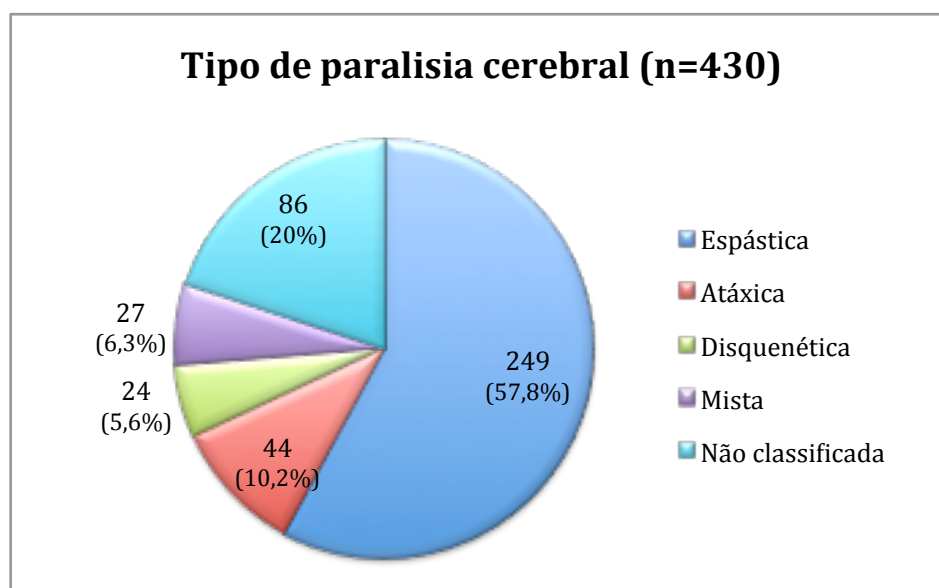


Figura III. 4 - Distribuição do tipo de paralisia cerebral da amostra

Quanto à classificação da distribuição topográfica da paralisia cerebral, referente ao envolvimento dos membros afetados, 217 (50,5%) apresentam tetraplegia, 75 (17,4%) hemiplegia, 67 (15,4%) diplegia, 28 (6,5%) monoplegia e 43 (10%) não apresentam qualquer membro afetado.

Quando se analisa o tipo clínico e a localização da paralisia em conjunto, podemos verificar que o maior grupo (182; 73,1%) apresenta tetraplegia espástica (Tabela III. 8).

Tabela III. 8 - Distribuição da amostra pelo tipo e localização da paralisia cerebral (n=430)

Tipo de localização	Tipo clínico de paralisia cerebral					TOTAL
	Espástica	Atóxica	Disquênética	Mista	Não classificada	
Tetraplegia	182 (73,1%)	6 (13,6%)	10 (41,7%)	17 (63,0%)	2 (2,3%)	217 (50,6%)
Hemiplegia	28 (11,2%)	19 (43,2%)	11 (45,8%)	4 (14,8%)	13 (15,1%)	75 (17,4%)
Diplegia	36 (14,5%)	11 (25,0%)	0 (0,0%)	5 (18,5%)	15 (17,4%)	67 (15,6%)
Monoplegia	2 (0,8%)	4 (9,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	22 (25,6%)	28 (6,5%)
Nenhuma	1 (0,4%)	4 (9,1%)	3 (12,5%)	1 (3,7%)	34 (38,5%)	43 (10,0%)
TOTAL	249 (57,9%)	44 (10,2%)	24 (5,6%)	27 (6,3%)	86 (20,0%)	430

5.2.2. Patologias associadas

A paralisia cerebral tem algumas desordens sistêmicas que podem estar associadas e que podem variar conforme o tipo clínico da PC.

5.2.2.1. Deficiência intelectual

Em relação à presença de deficiência intelectual associada à paralisia cerebral, tendo em conta o universo estudado, 174 dos indivíduos (40,5%) apresentam deficiência intelectual grave ou profunda, 147 (34,2%) deficiência intelectual moderada, 82 (19,1%) deficiência intelectual ligeira e 27 (6,3%) não apresentam deficiência intelectual. Conforme se pode observar na Tabela III. 9 na paralisia espástica e forma de PC não classificada é mais prevalente a deficiência intelectual grave, e na paralisia atáxica, disquênética e mista é mais frequente a deficiência intelectual moderada.

Tabela III. 9 – Distribuição do grau de deficiência intelectual da amostra pelo tipo de paralisia cerebral (n=430)

Deficiência intelectual	Tipo de paralisia cerebral					TOTAL
	Espástica	Atáxica	Disquênética	Mista	Não classificada	
Grave	104 (41,8%)	19 (43,2%)	7 (29,2%)	9 (33,3%)	35 (40,7%)	174 (40,5%)
Moderada	76 (30,5%)	20 (45,5%)	9 (37,5%)	10 (37,0%)	32 (37,2%)	147 (34,2%)
Ligeira	53 (21,3%)	3 (6,8%)	6 (25,0%)	7 (25,9%)	13 (37,2%)	82 (19,1%)
Não tem	16 (6,4%)	2 (4,5%)	2 (8,3%)	1 (3,7%)	6 (7,0%)	27 (6,3%)
TOTAL	249 57,9%	44 10,2%	24 5,6%	27 6,3%	86 20,0%	430

5.2.2.2. Deficiências sensoriais

As deficiências sensoriais podem estar associadas à deficiência principal. Assim, 162 pessoas (37,7%) apresentavam deficiência visual das quais duas apresentavam cegueira total e 27 (6,3%) deficiência auditiva, existindo em 12 pessoas (2,8%) as duas deficiências. Quando comparadas pelo tipo de paralisia, 105 pessoas (64,8%) com deficiência visual têm paralisia espástica, os restantes distribuem-se equilibradamente pelos vários tipos de PC.

A capacidade de dicção também pode ser afetada num quadro de paralisia cerebral. Trinta e nove (9,1%) dos indivíduos demonstraram dificuldade na fala e 183

(42,5%) apresentaram afasia (incapacidade total de falar) e destes, 123 (67,2%) pertencem ao grupo das pessoas com paralisia espástica e 27 (14,8%) no grupo da paralisia não classificada. Os restantes distribuem-se equilibradamente pelos restantes tipos de PC.

5.2.2.3. Epilepsia

Como referido no Capítulo I, a epilepsia é uma doença que pode estar associada à paralisia cerebral. Na população em estudo, 160 pessoas (37,2%) apresentavam epilepsia, sendo que, destas 89 (55,6%) tinham paralisia espástica, 20 (12,5%) atáxica, 5 (3,1%) disquenética, 10 (6,3%) forma mista e 36 (22,5%) não classificada.

5.2.2.4. Outras alterações

A microcefalia também estava presente em oito pessoas, o autismo em duas, e a macrocefalia também em duas pessoas.

5.2.3. Terapêutica farmacológica

A população com paralisia cerebral tem necessidade de tomar medicação prolongada. Assim verificou-se que 295 (68,6%) pessoas ingerem uma ou mais tomas de medicação diferente diária. A quantidade de medicamentos que fazem varia segundo a seguinte distribuição: 59 (13,7%) pessoas tomam um medicamento, 56 (13%) pessoas tomam dois, 65 (15,1%) pessoas tomam três até um máximo de 13 medicamentos diferentes, sendo a média de 2,4 medicamentos por pessoa.

As pessoas com paralisia espástica (189; 75,9%) são as que ingerem mais medicação, sendo as pessoas com paralisia disquenética (n=11, 2,6%) as que fazem menos medicação, conforme Tabela III. 10. Utilizando o teste estatístico Kruskal Wallis verificou-se existirem diferenças estatisticamente significativas ($p=0,023$) na distribuição da medicação pelo tipo clínico da paralisia.

Tabela III. 10 – Distribuição da quantidade de medicação ingerida pelos indivíduos pelo tipo de paralisia cerebral (n=430)

	Tipo de Paralisia cerebral					TOTAL
	espástica	atáxica	disquenética	mista	não classificada	
Sem medicação	60 (24,1%)	15 (34,1%)	13 (54,2%)	11 (40,7%)	36 (41,9%)	135 (31,4%)
Com medicação	189 (75,9%)	29 (65,9%)	11 (45,8%)	16 (59,3%)	50 (58,1%)	295 (68,6%)
TOTAL	249 57,9%	44 10,2%	24 5,6%	27 6,3%	86 20,0%	430

De forma a simplificar a avaliação da medicação realizada pelo grupo alvo, procedeu-se à sua análise pelo sistema de classificação da *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC)¹¹ recomendada pela OMS.

Os grupos de fármacos e a quantidade de medicamentos feita pelas pessoas com paralisia cerebral encontram-se apresentados na Tabela III. 11.

Tabela III. 11 – Número de fármacos pela classificação ATC

Medicação/pessoa Sistema ATC	1	2	≥ 3	Total
Sistema músculo esquelético	52	1	0	53 (12,3%)
Sangue	20	2	0	22 (5%)
Sistema cardiovascular	36	12	4	52 (12%)
Trato alimentar e metabólico	47	24	32	103 (24%)
Sistema genito-urinário	9	1	0	10 (2,3%)
Sistema hormonal	8	1	0	9 (2,1%)
Sistema nervoso	78	69	108	255 (59,3%)

Sendo a medicação do sistema nervoso a que é ingerida em maior quantidade, e por maior número de pessoas 255 (59,3%) esta foi analisada separadamente, o mesmo acontecendo com os respetivos efeitos secundários na cavidade oral.

O grupo dos antiepiléticos é ingerido por 178 indivíduos (41,4%), sendo que 22,3% fazem uma medicação diária. Os ansiolíticos são consumidos por 121 (28,1%)

¹¹<http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js4875e/14.html>

peessoas (Tabela III. 12). De salientar, que há pessoas que ingerem vários tipos desta medicação.

Tabela III. 12 – Quantidade e grupo de medicação do sistema nervoso por pessoa

Medicação/pessoa	1	2	3	4	5	Total
Grupo						
Antiepilético	96 (22,3%)	56 (13,0%)	21 (4,9%)	4 (0,9%)	1 (0,2%)	178 (41,4%)
Ansiolítico	89 (20,7%)	31 (7,2%)	1 (0,2%)	0 (0%)	0 (0%)	121 (28,1 %)
Antipsicótico	59 (13,7%)	22 (5,1%)	4 (0,9%)	1 (0,2%)	0 (0%)	86 (20,0%)
Antidepressivo	30 (7,0%)	6 (1,4%)	1 (0,2%)	0 (0%)	0 (0%)	37 (8,6%)
outros	14 (3,3%)	1 (0,2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	15 (3,5%)

Os efeitos secundários que estes fármacos podem provocar na cavidade oral são variados. Assim, verificou-se que 243 (55,6%) dos medicamentos provocam náuseas ou vômitos, 41 (9,3%) podem provocar xerostomia, sendo os antipsicóticos e os antidepressivos os que têm maior expressão nestes efeitos secundários, 12 (2,7%) dos medicamentos podem provocar sialorreia e 13 (3%) hiperplasia gengival, sendo que alguns podem provocar vários sinais/sintomas em simultâneo.

5.2.4. Características orais inerentes à paralisia cerebral

5.2.4.1. Funcionalidade oral

A funcionalidade oral foi avaliada por dois índices de classificação, o de controlo da baba (CCB) e o da função oromotora (CFO) /desempenho na alimentação.

5.2.4.1.1. Controlo da baba

Conforme apresentado na Figura III. 5 a maioria das pessoas com paralisia cerebral (300; 69,8%) encontra-se no nível I da classificação do controlo de baba (CCB), ou seja ausência de baba. Quando confrontados os resultados relativos ao nível de classificação do controlo da baba com a faixa etária, verificou-se que varia com a idade, sendo esta diferença significativa ($p=0,012$) (Tabela III. 13). O mesmo se observa para a relação entre o controlo da baba e o tipo clínico da PC com diferenças estatisticamente significativas ($p=0,012$), registando-se as maiores percentagens de falta de controlo da baba na paralisia espástica em todos os níveis da classificação do índice.

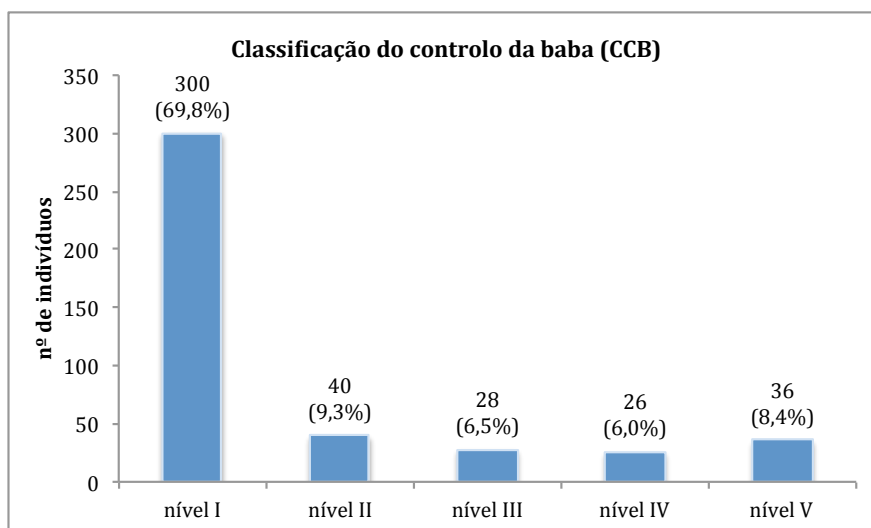


Figura III. 5 – Distribuição do número de pessoas pela CCB (n=430)

Verificou-se também que as pessoas com deficiência intelectual grave e com epilepsia apresentam maior severidade no descontrolo da baba. Estas diferenças foram estatisticamente significativas com $p < 0,001$ e $p = 0,003$, respetivamente.

No que se refere à oclusão, verificou-se descontrolo da baba em 32%, das pessoas com classe II de Angle e em 47,9% dos indivíduos com mordida aberta.

5.2.4.1.2. Função oromotora

Na classificação da função oromotora (CFO), verificou-se que a maioria dos participantes 54% (232) se encontra no nível I ou seja, sem alterações (Figura III. 6).

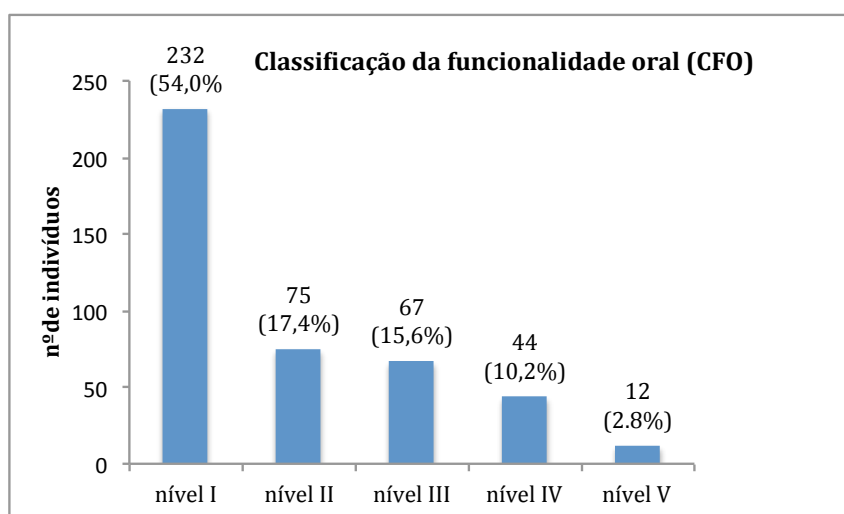


Figura III. 6 – Distribuição do número de pessoas pela CFO (n=430)

Quando analisada a relação entre a função oromotora e a faixa etária, detetaram-se diferenças significativas ($p < 0,001$), o mesmo se verificou em relação ao tipo clínico da

paralisia cerebral ($p=0,002$) com a paralisia espástica a apresentar maiores alterações (Tabela III. 13).

Tabela III. 13 – Distribuição da classificação do controlo da baba e da função oromotora por tipo clínico e faixa etária ($n=430$)

	Classificação do controlo da baba					Classificação da função oromotora				
	Nível I	Nível II	Nível III	Nível IV	Nível V	Nível I	Nível II	Nível III	Nível IV	Nível V
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Faixa etária	Valor de p					Valor de p				
< 20 anos	33	7	5	9	6	27	5	8	16	4
	11,0%	17,5%	17,9%	34,6%	16,7%	11,6%	6,7%	11,9%	36,4%	33,3%
21 a 30 anos	67	5	6	7	11	56	15	13	9	3
	22,3%	12,5%	21,4%	26,9%	30,6%	24,1%	20,0%	19,4%	20,5%	25,0%
31 a 40 anos	93	12	9	6	9	71	29	17	10	2
	31,0%	30,0%	32,1%	23,1%	25,0%	30,0%	38,7%	25,4%	22,7%	16,7%
41 a 50 anos	66	12	7	3	7	54	11	22	6	2
	22%	30,0%	25,0%	11,5%	19,4%	23,3%	14,7%	32,8%	13,6%	16,7%
>50	41	4	1	1	3	24	15	7	3	1
	13,7%	10,0%	3,6%	3,8%	8,3%	10,3%	20,0%	10,4%	6,8%	8,3%
Tipo de paralisia	Valor de p					Valor de p				
espástica	163	23	15	18	30	108	47	47	38	9
	54,3%	57,5%	53,6%	69,2%	83,3%	46,6%	62,7%	70,1%	86,4%	75,0%
atáxica	33	2	6	1	2	30	5	5	3	1
	11,0%	5,0%	21,4%	3,8%	5,6%	12,9%	6,7%	7,5%	6,8%	8,3%
disquénética	21	0	0	2	1	14	6	4	0	0
	7,0%	0,0%	0,0%	7,7%	2,8%	6,0%	8,0%	6,0%	0,0%	0,0%
mista	18	4	1	3	1	16	3	4	2	2
	6,0%	10,0%	3,6%	11,5%	2,8%	6,9%	4,0%	6,0%	4,5%	16,7%
não classificada	65	11	6	2	2	64	14	7	1	0
	21,7%	27,5%	21,4%	7,7%	5,6%	27,6%	18,7%	10,4%	2,3%	0,0%

*Estatisticamente significativo, teste estatístico Kruskal Wallis.

5.2.4.1.3. Impulso lingual

O impulso lingual é uma das características dos indivíduos com paralisia cerebral. Assim, no grupo em estudo, verificou-se que este estava presente em 85 (19,8%) dos indivíduos, sendo mais frequente no grupo etário dos 30 aos 41 anos, com 25 (29,4%) pessoas afetadas. Ao comparar o número de pessoas com impulso lingual nas diferentes faixas etárias, verificam-se diferenças significativas ($p=0,015$).

Também se determinaram as diferenças do impulso lingual tendo em conta o tipo clínico da paralisia cerebral; verificou-se que a paralisia espástica é a que apresenta mais indivíduos (60; 70,6%) com impulso lingual. Não se verificaram, no entanto, diferenças significativas ($p=0,082$) entre o tipo clínico da paralisia cerebral e o impulso lingual.

5.2.4.1.4. Desempenho da alimentação

Dadas as dificuldades de mastigação, a consistência dos alimentos poderá ser alterada nas pessoas com paralisia cerebral, devido à disfunção oromotora, e porque a consistência alimentar pode ter influência no estado de saúde oral, foi realizada a sua análise. Assim, na avaliação da consistência dos alimentos, concluiu-se que metade dos indivíduos estudados (214, numa percentagem de 49,8%) faz uma alimentação de consistência normal, 134 (31,2%) fazem uma alimentação semissólida, em que os alimentos são muito partidos, 68 (15,8%) comem puré ou papa, quatro (0,9%) fazem alimentação líquida e dez (2,3%) fazem alimentação por gastrostomia, via parentérica ou sonda nasogástrica (Tabela III. 14).

Uma vez que o tipo clínico da paralisia interfere na função oromotora, e por sua vez na consistência dos alimentos, procurou-se a relação entre eles. De acordo com os dados da Tabela III. 13, pode observar-se que as pessoas com paralisia espástica são as que necessitam de maiores alterações na consistência dos alimentos ($p < 0,001$).

Tabela III. 14 – Número e percentagem de pessoas de acordo com a consistência da alimentação e o tipo clínico de paralisia cerebral (n=430)

Consistência alimentar	Tipo clínico					TOTAL
	espástica	atáxica	disquenética	mista	não classificada	
Sólida	99 (39,8%)	30 (68,2%)	12 (50,0%)	13 (48,1%)	60 (69,8%)	214 (49,8%)
Semissólida	86 (34,5%)	9 (20,5%)	9 (37,5%)	11 (40,7%)	19 (22,1%)	134 (31,2%)
Puré/papa	52 (20,9%)	4 (9,1%)	3 (12,5%)	2 (7,4%)	7 (8,1%)	68 (15,8%)
Líquida	4 (1,6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (0,9%)
Gastro/nasogástrica	8 (3,2%)	1 (2,3%)	0 (0%)	1 (3,7%)	0 (0%)	10 (2,3%)
TOTAL	249 57,9%	44 10,2%	24 5,6%	27 6,3%	86 20,0%	430

5.3. Caracterização das práticas de higiene oral

5.3.1. Avaliação das práticas de higiene oral na instituição

No universo das 30 instituições visitadas, a investigadora pôde constatar através da observação e perguntando aos utentes e cuidadores que 10 instituições têm implementado o programa de escovagem diária, 14 têm-no implementado, mas não o

realizam com regularidade, nem é realizado por todas as auxiliares e 6 não realizam a escovagem, invocando como impedimento a falta de condições físicas ou uma alegada proibição por parte da Segurança Social. Assim, quando se procedeu à análise de cada participante, verificou-se que 147 (34,2%) realizavam a escovagem na instituição duas ou mais vezes por dia, 120 (27,9%), fá-lo diariamente, uma vez na instituição e 148 (34,4%) nunca escova os dentes na instituição (Figura III. 7).

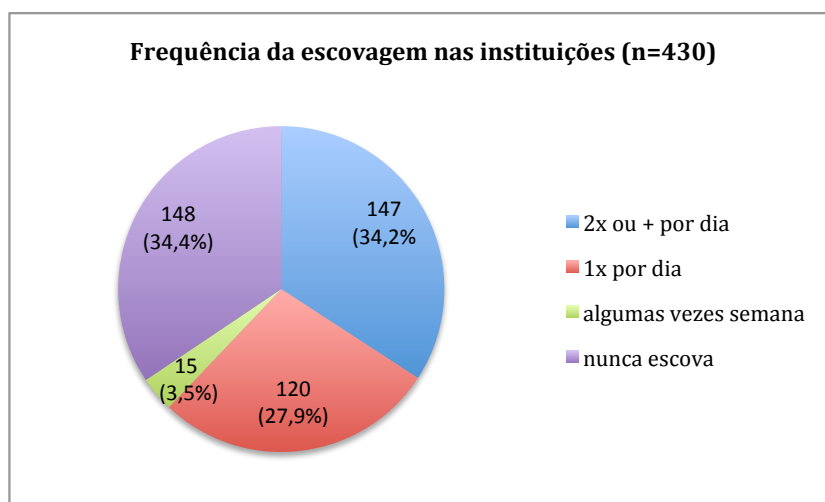


Figura III. 7 - Distribuição da frequência da escovagem nas instituições

Relativamente à questão “O que utiliza para a realização da higiene da boca?”, verificou-se que a maioria (261; 60,7%) utilizava escova de dentes manual, 8 (1,9%) escova elétrica, 10 (2,3%) apenas compressa e 3 (0,7%) dedeira. Quanto à utilização de outros produtos, obtiveram-se os seguintes resultados:

- 246 (57,2%), a pasta de dentes;
- 15 (3,5%), apenas um elixir;
- 15 (3,5%), elixir em conjunto com pasta de dentes;
- 5 (1,2%), nenhum produto;
- 3 (0,7%) outro produto.

De salientar que, em 147 (34%) participantes, não foi possível avaliar os produtos utilizados, uma vez que a escovagem não é realizada na instituição.

5.3.2. Frequência de escovagem relatada pelos pais/tutores

Através deste questionário procurou-se também saber a frequência de escovagem relatada pelos pais/tutores. Assim, dos 338 (85,6%) que responderam à questão, a

maioria 93,2% (n=315) refere realizar a escovagem e apenas 23 (6,8%) não escovam os dentes.

Procurou-se relacionar a frequência da escovagem relatada pelos pais/tutores com a dependência na escovagem e verificou-se que a maioria 99 (30,7%) das pessoas dependentes escovam os dentes duas ou mais vezes ao dia, confirmando-se uma diferença significativa entre a frequência e a dependência da escovagem ($p=0,019$) (Tabela III. 15).

Tabela III. 15 – Distribuição da frequência de escovagem relatada pelos pais, pela dependência na escovagem (n=323)

	Frequência de escovagem relatada pelos pais							
	2 x ou mais dia		1x dia		algumas vezes semana		não escova	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Dependência								
autônomo	55	(17,0)	38	(11,8)	6	(1,9)	4	(1,2)
necessita de ajuda	38	(11,8)	5	(1,5)	5	(1,5)	2	(0,6)
dependente	99	(30,7)	46	(14,2)	11	(3,4)	14	(4,3)
TOTAL	192	(59,4)	89	(27,6)	22	(6,8)	20	(6,2)

Teste de independência do Qui-quadrado=15,191, $p=0,019$

5.3.3. Dependência na escovagem

A dependência na escovagem foi avaliada de forma a permitir a análise do seu impacto perante algumas variáveis do estudo.

Na realização diária da higiene oral, tendo em conta o universo estudado, verificou-se que 123 indivíduos (28,6%) são autónomos, 66 (15,3%) necessitam de ajuda e 241 (56,0%) são totalmente dependentes de outrem para a realização da higiene oral.

5.3.3.1. Distribuição da dependência na escovagem pelas variáveis sociodemográficas

5.3.3.1.1. Tipo de valência

No estudo da relação entre a dependência na escovagem e o tipo de valência institucional, verificou-se que as pessoas mais autónomas na escovagem (85; 69,1%) frequentam a instituição apenas durante o dia e os mais dependentes são os que residem nas instituições (120; 49,8%). Esta diferença revelou-se estatisticamente significativa ($p=0,002$) (Tabela III. 16).

5.3.3.1.2. Anos de frequência na instituição

O número de anos em que se vive na instituição também tem relação, estatisticamente significativa, ($p=0,009$) com a dependência na escovagem. As pessoas que residem há mais de 14 anos nas instituições são mais autónomas (69; 56,1%) e menos dependentes (114; 47,3%) (Tabela III. 16).

5.3.3.1.3. Idade

Quando confrontados com a Tabela III. 16, constatou-se que é no grupo etário dos 31 aos 40 anos que se verificam as maiores frequências quer para os autónomos quer para os dependentes, quer para os parcialmente dependentes. No entanto, verificou-se que a diferença de idades não é estatisticamente significativa ($p=0,427$) na dependência da escovagem.

Tabela III. 16 – Distribuição da dependência na escovagem pelas variáveis sociodemográficas

Dependência na escovagem							
	Autônomo		Necessita de ajuda		Dependente		valor <i>p</i>
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
TOTAL	123	(28,6)	66	(15,4)	241	(56,0)	
Valência (n=430)							
Diurno	85	(69,1)	34	(51,5)	121	(50,2)	0,002*
Lar	38	(30,9)	32	(48,5)	120	(49,8)	
Anos que reside na instituição (n=430)							
< 13 anos	54	(43,9)	33	(50,0)	127	(52,7)	0,009*
≥14 anos	69	(56,1)	33	(50,0)	114	(47,3)	
Faixa etária (n=430)							
< 20 anos	9	(7,3)	11	(16,7)	40	(16,6)	0,427
21 a 30 anos	30	(24,4)	16	(24,2)	50	(20,7)	
31 a 40 anos	41	(33,3)	18	(27,3)	70	(29,0)	
41 a 50 anos	31	(25,2)	13	(19,7)	51	(21,2)	
>50	12	(9,8)	8	(12,1)	30	(12,4)	

*Estatisticamente significativo; χ^2 de independência e comparação de proporções com a correção de Bonferron.

5.3.3.1.4. Frequência da escovagem na instituição

A frequência da escovagem na instituição também foi relacionada com a dependência, tendo-se constatado que as pessoas mais dependentes (90; 37,3%) são as que realizam as escovagens duas ou mais vezes por dia na instituição, numa proporção estatisticamente significativa ($p=0,001$) (Tabela III. 17).

Tabela III. 17 – Distribuição dependência na escovagem dos indivíduos pela frequência de escovagem na instituição

Dependência na escovagem							
	Autônomo		Necessita de ajuda		Dependente		valor <i>p</i>
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
TOTAL	123	(28,6)	66	(15,4)	241	(56,0)	
Frequência de escovagem							
2x ou+ por dia	29	(23,6)	28	(42,4)	90	(37,3)	0,001*
1x por dia	32	(26,0)	19	(28,8)	69	(28,6)	
algumas vezes semana	1	(0,8)	2	(3,0)	12	(5,0)	
nunca escova	61	(49,6)	17	(25,8)	70	(29,0)	

* estatisticamente significativo, Teste de Kruskal Wallis

5.3.3.2. Distribuição da dependência na escovagem pelo tipo clínico e localização da paralisia cerebral

Relativamente ao tipo clínico e localização da paralisia cerebral, a análise demonstrou que as pessoas mais dependentes são as que apresentam paralisia do tipo espástica (n=163; 67,6%) e tetraplegia (n=164; 68%). Quando se determinou a relação entre a dependência na escovagem, o tipo e a localização da paralisia cerebral, ambas foram significativas com $p < 0,001$ (Tabela III. 18).

Tabela III. 18 – Distribuição dependência na escovagem dos indivíduos pelo tipo clínico e localização da paralisia cerebral

Dependência na escovagem							
	Autônomo		Necessita de ajuda		Dependente		valor <i>p</i>
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
TOTAL	123	(28,6)	66	(15,4)	241	(56,0)	
Tipo paralisia cerebral							
†† (n=430)							
espástica	53	(43,1)	33	(13,3)	163	(67,6)	<0,001*
Atáxica	17	(13,8)	9	(20,5)	18	(7,5)	
disquenética	9	(7,3)	2	(8,3)	13	(5,4)	
Mista	6	(4,9)	7	(25,9)	14	(13,7)	
não classificada	38	(30,9)	15	(17,4)	33	(38,4)	
Tipo localização††							
(n=430)							
tetraplegia	27	(22,0)	26	(39,4)	164	(68,0)	<0,001*
hemiplegia	29	(23,6)	16	(24,2)	30	(12,4)	
Diplegia	33	(26,8)	11	(16,7)	23	(9,5)	
monoplegia	14	(11,4)	5	(7,6)	9	(3,7)	
nenhuma	20	(16,3)	8	(12,1)	15	(6,2)	

* Estatisticamente significativo; †† Teste de Kruskal Wallis

5.4. Observação oral

5.4.1. Colaboração durante a observação oral

A maioria da população (368; 85,6%) colaborou muito bem durante a observação oral. Dos restantes, em 52 (12,1%) houve necessidade de se fazer controlo de cabeça, 6 (1,4%) controlo das mãos e cabeça e apenas três indivíduos (0,9%) não se conseguiu efetuar a observação oral por falta de colaboração.

Do total das pessoas com paralisia cerebral que participaram no estudo (n=430), o índice de cárie foi realizado a 427 (99,3%), o índice gengival a 403 (93,7%), e o índice de higiene oral a 401 (93,3%) indivíduos. A não realização destes índices a toda a população do estudo deveu-se à forte contração oral ou por falta de colaboração do indivíduo em abrir a boca.

Tendo em conta que a idade mais baixa foi os 12 anos e apesar de algumas crianças ainda terem alguns dentes decíduos presentes, não foram efetuados cálculos para a dentição decídua em nenhum dos índices.

5.4.2. História de cárie dentária

A avaliação da cárie dentária foi realizada com o índice CPOD, proposto por Klein, Plamer e Knutson (1938) e adotado pela OMS em 1997, tal como descrito na secção de materiais e métodos.

Neste estudo, a recolha foi realizada em 28 dentes como descrito anteriormente.

O grupo apresentou um índice de cárie dentária considerado elevado, com um CPOD de 7,21 (máx=28, min=0, dp=7), havendo a salientar que, 13 (3,04%) indivíduos apresentaram um CPOD igual a 28.

No que se refere à componente de dentes cariados a média foi de 1,65 (dp=3,23); havendo a salientar que 44,0% (188) da população em estudo apresenta cáries e que do total de dentes cariados (705), 283 (40,1%) eram raízes residuais com indicação para extração. A média de dentes perdidos foi de 4,11 (dp=6,49) e a de dentes obturados 1,41 (dp=2,50) (Tabela III. 19).

Tabela III. 19 – Dentes presentes, cariados, perdidos, obturados e CPOD da amostra total (n=427)

	Média	dp	Mínimo	Máximo
Dentes presentes	23,14	6,58	0	28
Dentes cariados	1,65	3,23	0	28
Dentes perdidos	4,11	6,49	0	28
Dentes obturados	1,41	2,50	0	15
CPOD	7,21	7,51	0	28

Das pessoas com paralisia cerebral observadas, 90 (21,1%) não apresentam história presente ou passada de cárie dentária (CPOD=0).

5.4.2.1. CPOD e características sociodemográficas

Seguidamente, serão apresentados os dados referentes ao índice CPOD relacionado com as variáveis de caracterização sociodemográfica.

5.4.2.1.1. CPOD e o género

Quando analisados os resultados do índice CPO de acordo com o género, constatou-se que os indivíduos do género feminino têm um CPOD maior que os do género masculino, embora esta diferença não seja significativa ($p=0,067$).

Também foi possível observar que, nas componentes “C” e “O”, o género feminino possui valores mais baixos que o género masculino; também neste caso, não foram detetadas diferenças estatisticamente significativas. No entanto, a média dos dentes perdidos foi superior no género feminino, com significância estatística ($p=0,010$) (Tabela III. 20).

5.4.2.1.2. CPOD por faixa etária

Quando se cruzaram as variáveis sociodemográficas, com o índice CPOD, verificou-se que a variável “idade” relaciona-se com o CPOD, com significância estatística de $p<0,001$.

As pessoas nas faixas etárias superiores aos 31 anos apresentaram um índice médio de cárie dentária com um nível de gravidade alta conforme se observa na Tabela III. 20.

Verificou-se que a média de dentes perdidos aumenta com a idade sendo esta diferença significativa ($p<0,001$). Foram, ainda encontradas diferenças significativas entre

os grupos etários para os dentes obturados ($p < 0,001$). Em relação à componente de dentes cariados esta foi mais elevada para a faixa etária dos 31 a 40 anos, não sendo a diferença significativa ($p = 0,752$) (Tabela III. 20).

Verificou-se igualmente que a existência ou não de história de cárie variou de forma significativa, tendo em conta as diferentes faixas etárias ($p = 0,001$).

5.4.2.1.3. CPOD e o tipo de valência

Ainda, de acordo com os dados apresentados na Tabela III. 20, foram detetadas relações entre o tipo de valência e a história de cárie. Assim, o grupo das pessoas que vivem em regime de lar tem uma média superior no índice CPOD e nas componentes “P” e “O”. Utilizando o teste de *Mann-Whitney*, verificou-se que estas diferenças são significativas para o índice CPOD ($p < 0,001$) e para a componente “P” ($p < 0,001$). Quando analisados os indivíduos livres de cárie dentária verificou-se que a maior percentagem (64; 15%) foi nas pessoas que frequentam as instituições de dia, enquanto que apenas 6,1% ($n = 26$) ($p = 0,001$) dos residentes estavam livres de cárie.

5.4.2.1.4. CPOD e os anos de frequência na instituição

O número de anos vividos numa instituição verificou-se que influencia significativamente o CPOD ($p = 0,001$), bem como a média de dentes perdidos ($p < 0,001$) sendo os valores mais elevados para quem está há mais anos nas instituições (Tabela III. 20).

Tabela III. 20 - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados, CPOD pelas variáveis sociodemográficas

	D. Cariados Média (dp)	D. Perdidos Média (dp)	D. Obturados Média (dp)	CPOD Média (dp)
Gênero†(n=427)				
feminino	1,6 (±3,17)	5,02 (±7,10)	1,30 (±2,25)	7,94 (±7,72)
masculino	1,7 (±3,29)	3,38 (±5,86)	1,49 (±2,68)	6,63 (±7,30)
	p=0,820	p=0,010*	p=0,701	p=0,067
Faixa etária††(n=427)				
< 20 anos	1,63 (±3,02)	0,29 (±1,02)	0,51 (±1,29)	2,41 (±3,53)
21 a 30 anos	1,36 (±2,74)	1,02 (±2,13)	1,09 (±2,59)	3,41 (±4,48)
31 a 40 anos	1,97 (±4,19)	3,91 (±6,42)	1,54 (±2,46)	7,43 (±7,78)
41 a 50 anos	1,42 (±2,32)	6,53 (±7,10)	1,98 (±2,88)	9,85 (±7,11)
>50	1,84 (±3,02)	10,3 (±8,07)	1,64 (±2,44)	14,38 (±7,78)
	p=0,752	p<0,001*	p<0,001*	p<0,001*
Valência†(n=427)				
diurno	1,67 (±3,53)	2,60 (±5,05)	1,39 (±2,59)	5,64 (±6,71)
lar	1,63 (±2,82)	5,98 (±7,53)	1,43 (±2,38)	9,16 (±7,99)
	p=0,469	p<0,001*	p=0,637	p<0,001*
Anos de instituição†(n=427)				
≤13 anos	1,79 (±3,49)	3,06 (±5,73)	1,25 (±2,40)	6,16 (±7,06)
≥14 anos	1,49 (±2,90)	5,32 (±7,08)	1,59 (±2,60)	8,41 (±7,84)
	p=0,950	P<0,001*	p=0,095	p=0,001*

*Estatisticamente significativo; †Teste Mann-Whitney; ††Teste de Kruskal Wallis

5.4.2.2. Relação entre o CPOD, o tipo clínico, e localização da paralisia cerebral

Na Tabela III. 21 podemos observar os valores médios do CPOD e dos seus componentes distribuídos pelas variáveis que caracterizam a paralisia cerebral.

O tipo clínico de paralisia cerebral quando analisado em relação ao índice CPOD, revela que a paralisia não classificada tem o maior valor de CPOD (8,18; dp=7,17) comparativamente com os outros tipos clínicos de paralisia. No entanto, esta diferença não foi significativa ($p=0,109$). Também não se verificaram diferenças significativas nas componentes do índice “C” e “P”, em relação ao tipo de paralisia cerebral, apesar a média de dentes cariados (2,07; dp=4,82) ser maior no tipo atáxica e menor (1,22; dp=2,24) no tipo disquenético, como se pode observar na Tabela III. 21. A componente dos dentes obturados não revelou diferença significativa ($p=0,251$) nos vários tipos de paralisia cerebral.

Verificou-se também que o número de pessoas livres de cáries (CPOD=0) não variou significativamente entre os diferentes tipos de paralisia cerebral ($p=0,231$).

Em relação à localização de envolvimento dos membros afetados, verificou-se que as pessoas com tetraplegia (quatro membros afetados) apresentam um CPOD mais baixo

(6,43; dp=7,18), sendo as pessoas que não têm nenhum membro afetado, as que apresentam uma média de CPOD maior (9,74; dp=8,02). Através de testes estatísticos esta diferença revelou-se ser estatisticamente significativa, com $p=0,048$. Também a média de dentes obturados mostrou diferença significativa ($p=0,009$) sendo os indivíduos sem nenhum membro afetado a apresentar uma média superior de dentes obturados (2,48; dp=3,26). A relação entre o tipo de localização e a média de dentes perdidos não se revelou significativa ($p=0,084$), sendo as pessoas sem qualquer membro afetado as que apresentam a média mais elevada de dentes perdidos (5,07; dp=7,04) (Tabela III. 21).

Quando comparados os resultados relativos ao tipo de localização da paralisia com CPOD=0 não se reconheceu diferença a nível estatístico ($p=0,213$).

Tabela III. 21 - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados, CPOD pelas variáveis de caracterização da paralisia cerebral

	D. Cariados Média (dp)	D. Perdidos Média (dp)	D. Obturados Média (dp)	CPOD Média (dp)	CPOD=0 n (%)
Tipo de paralisia cerebral (n=427)					
espástica	1,68 (±3,22)	3,56 (±6,13)	1,28 (±2,39)	6,58 (±7,27)	62 (14,8%)
atáxica	2,07 (±4,82)	5,57 (±8,37)	1,36 (±2,16)	9 (±8,92)	5 (1,2%)
disquenética	1,22 (±2,24)	5,61 (±7,61)	1,13 (±1,98)	7,96 (±7,65)	6 (1,4%)
mista	1,3 (±2,7)	3,85 (±6,34)	1,22 (±2,82)	6,37 (±7,78)	7 (1,6%)
não classificada	1,59 (±2,61)	4,61 (±6,03)	1,94 (±2,93)	8,18 (±7,17)	9 (2,1%)
	$p=0,802$	$p=0,175$	$p=0,251$	$p=0,109$	$p=0,231$
Tipo de localização (n=427)					
tetraplégia	1,81 (±3,49)	3,38 (±6,04)	1,31 (±2,5)	6,43 (±7,18)	50 (11,7%)
hemiplégia	1,41 (±2,09)	4,77 (±6,41)	0,78 (±1,56)	6,96 (±7,28)	15 (3,5%)
diplégia	1,06 (±1,75)	5 (±7,34)	1,63 (±2,52)	8,09 (±8,23)	17 (4,0%)
monoplégia	1,82 (±3,15)	4,39 (±6,75)	1,71 (±2,69)	7,93 (±7,37)	4 (0,9%)
nenhuma	2,12 (±4,91)	5,07 (±7,04)	2,48 (±3,26)	9,74 (±8,02)	4 (0,9%)
	$p=0,887$	$p=0,084$	$p=0,009^*$	$p=0,048^*$	$p=0,213$

* Estatisticamente significativo; Teste de Kruskal Wallis

5.4.2.3. CPOD e deficiência intelectual

Como se pode observar na Tabela III. 22 os valores de CPOD, de dentes cariados e de dentes perdidos são maiores na deficiência mental grave, por outro lado são estes indivíduos que apresentam menor número de dentes obturados. Quando utilizado o teste de Kruskal Wallis verificou-se que a diferença entre o CPOD e as suas componentes nos níveis de deficiência intelectual apenas era significativo para a componente obturados ($p=0,001$).

Tabela III. 22 - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados, CPOD pela deficiência intelectual

	D. Cariados	D. Perdidos	D. Obturados	CPOD
	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)
Deficiência intelectual (n=427)				
Sem deficiência	1,44 (±2,39)	3 (±5,66)	1,85 (±2,63)	6,26(±6,82)
ligeira	1,21 (±2,19)	3,1(±3,96)	2 (±2,78)	6,57 (±6,09)
moderada	1,41 (±2,48)	3,8 (±6,16)	1,64 (±2,75)	6,83 (±6,9)
grave	2,09 (±4,16)	5,02 (±7,66)	0,86 (±1,97)	7,98 (±8,62)
	p=0,825	p=0,614	p=0,001*	p=0,882

* Estatisticamente significativo; Teste de Kruskal Wallis

5.4.2.4. CPOD e a funcionalidade oral

Quando analisada a classificação do controlo da baba (CCB) com o índice CPOD, verificou-se que os indivíduos do nível I, portanto com ausência de baba, apresentam um valor médio de CPOD mais elevado (7,66; dp=7,5) enquanto que os indivíduos com valores de maior gravidade nesta escala apresentam valores mais baixos de (5,75, dp=6,72) (Tabela III. 23). Esta diferença não se registou significativa com o teste Kruskal Wallis ($p=0,056$). Embora se verifiquem dissimilaridades entre os vários componentes do índice CPOD e os níveis da classificação do controlo da baba, apenas a média de dentes obturados se revelou significativa com $p<0,001$.

A classificação da função oromotora (CFO) não apresentou diferenças estatisticamente significativas com o CPOD ($p=0,055$), apesar de as médias de CPOD mais elevadas se encontrarem nos níveis II e III da classificação oromotora. No entanto, a disfunção oromotora revelou diferenças significativas nas componentes dentes perdidos ($p=0,02$) e dentes obturados ($p=0,005$) com os indivíduos do nível II e III a apresentarem valores mais elevados.

A disfunção oromotora está diretamente relacionada com a consistência dos alimentos e esta pode influenciar a história de cárie. No entanto, quando confrontados com os resultados relativos ao tipo de alimentação, constatou-se que apesar das diferenças existentes, estas, não se revelam estatisticamente significativas para o índice CPOD ($p=0,574$) nem para as componentes “C” e “P” (Tabela III. 23). Apenas a componente dentes obturados revelou uma diferença significativa ($p=0,009$) na sua relação com o tipo de consistência da alimentação, em que as pessoas com uma alimentação líquida apresentam uma maior média de dentes obturados (2; dp=2,31).

Tabela III. 23 - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados, CPOD pela funcionalidade oral

	D. Cariados Média (dp)	D. Perdidos Média (dp)	D. Obturados Média (dp)	CPOD Média (dp)
CCB (n=427)				
nível I	1,69 (±3,40)	4,28 (±6,41)	1,64 (±2,59)	7,66 (±7,50)
nível II	1,63 (±2,66)	5 (±7,86)	0,75 (±1,64)	7,38 (±8,26)
nível III	1,25 (±2,74)	2,79 (±5,72)	2 (±1,64)	6,04 (±7,32)
nível IV	1,42 (±2,25)	3,35 (±6,49)	0,27 (±0,83)	5,04 (±7,45)
nível V	1,86 (±3,42)	3,25 (±6,05)	0,61 (±1,74)	5,75 (±6,72)
	p=0,763	p=0,133	P<0,001*	p=0,056
CFO (n=427)				
nível I	1,48 (±2,59)	3,84 (±5,71)	1,76 (±2,76)	7,03 (±6,82)
nível II	2,09 (±4,87)	5,62 (±7,77)	1,08 (±1,97)	9,18 (±9,35)
nível III	1,95 (±3,44)	4,56 (±7,38)	0,95 (±2,03)	7,52 (±7,61)
nível IV	1,55 (±2,55)	2,43 (±6,12)	0,93 (±2,45)	4,89 (±6,78)
nível V	0,91 (±3,02)	3,45 (±7,02)	0,73 (±1,42)	5,09 (±7,56)
	p=0,301	p=0,020*	p=0,005*	p=0,055
Consistência da alimentação (n=427)				
Sólida	1,38 (±2,35)	3,89 (±6,02)	1,71 (±2,69)	6,93 (±6,88)
semissólida	2,18 (±4,41)	4,57 (±6,59)	1,17 (±2,24)	8,14 (±8,26)
puré/papa	1,46 (±2,81)	4,18 (±7,70)	1,06 (±2,44)	6,71 (±7,96)
líquida	2,25 (±3,20)	0,25 (±2,00)	2 (±2,31)	4,50 (±2,65)
gastro/nasogástrica	1,70 (±3,65)	3,70 (±7,35)	0,10 (±0,32)	5,50 (±7,96)
	p=0,355	p=0,211	p=0,009*	p=0,574

* Estatisticamente significativo; ††Teste de Kruskal Wallis

5.4.2.5. CPOD e frequência de escovagem na instituição e dependência na escovagem

Para facilitar a análise dos dados, as variáveis de escovagem foram recodificadas em escova uma ou mais vezes por dia e não escova diariamente na instituição.

Assim, observou-se que o indivíduos que escovam os dentes uma ou mais vezes (163; 36,6%) por dia na instituição, têm um CPOD=7,65 (dp=7,43) e as que escovam às vezes ou nunca (267; 60%) um CPOD=6,46 (dp=7,59), sendo esta diferença significativa ($p=0,025$) (Tabela III. 24).

Seguindo a mesma tendência, a média de dentes perdidos nos indivíduos que escovam uma ou mais vezes por dia é superior aos que escovam algumas vezes ou nunca, sendo esta diferença significativa ($p=0,002$) quando utilizado o teste Mann-Whitney.

Também se verificaram diferenças estatisticamente significativas, entre as pessoas livres de cárie e a frequência da escovagem na instituição, onde existem mais pessoas livres de cáries, quando escovam menos os dentes ($p=0,001$).

De acordo com a Tabela III. 24, verificou-se que as pessoas com paralisia cerebral que são autónomas na escovagem apresentam um CPOD mais elevado (7,48; dp=6,57) comparativamente às dependentes (7,04; dp=8,11); no entanto, esta diferença não foi estatisticamente significativa ($p=0,135$). Verificou-se, também, que as pessoas dependentes na escovagem têm um valor médio mais baixo de dentes obturados, tendo significado estatístico, com $p<0,001$. Já para os indivíduos sem história presente ou passada de cárie nos vários níveis de dependência, embora se tenham encontrado algumas diferenças, estas não foram suficientes para atingir significância estatística ($p=0,783$).

Tabela III. 24 - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados, CPOD e sem cárie pela frequência de escovagem na instituição e dependência na escovagem

	D. Cariados Média (dp)	D. Perdidos Média (dp)	D. Obturados Média (dp)	CPOD Média (dp)	CPOD=0 n (%)
Frequência de escovagem† (n=427)					
1 ou mais x/dia	1,58 (±2,64)	4,83 (±6,66)	1,35 (±2,51)	7,65 (±7,43)	38 (8,9)
menos que 1x/dia	1,76 (±4,03)	3,24 (±6,10)	1,50 (±2,49)	6,46 (±7,59)	52 (12,2)
	$p=0,265$	$p=0,002^*$	$p=0,233$	$p=0,025^*$	$p<0,001^*$
Dependência na escovagem†† (n=427)					
autónomo	1,65 (±2,84)	3,75 (±5,27)	2,17 (±2,77)	7,48 (±6,57)	25 (5,9)
necessita de ajuda	1,33 (±2,36)	3,61 (±5,69)	1,91 (±3,27)	7,29 (±6,92)	12 (2,8)
dependente	1,74 (±3,61)	4,43 (±7,22)	0,88 (±1,92)	7,04 (±8,11)	53 (5,4)
	$p=0,817$	$p=0,443$	$p<0,001^*$	$p=0,135$	$p=0,783$

*Estatisticamente significativo; †Teste Mann-Whitney ; ††Teste de Kruskal Wallis

5.4.2.6. CPOD e frequência de escovagem relatada pelos pais

Quando relacionada a frequência de escovagem relatada pelos pais, com o índice CPOD e seus componentes verificou-se que, a média de dentes cariados (2,67; dp= 5,42) e do CPOD (7,69; dp=8,24) são mais elevadas, nos que referem escovar menos de uma vez por dia. A percentagem de indivíduos livres de cáries é bastante mais elevada (75,8%) nos que escovam uma ou mais vezes por dia. Apesar das diferenças encontradas, nenhuma se verificou estatisticamente significativa (Tabela III. 25).

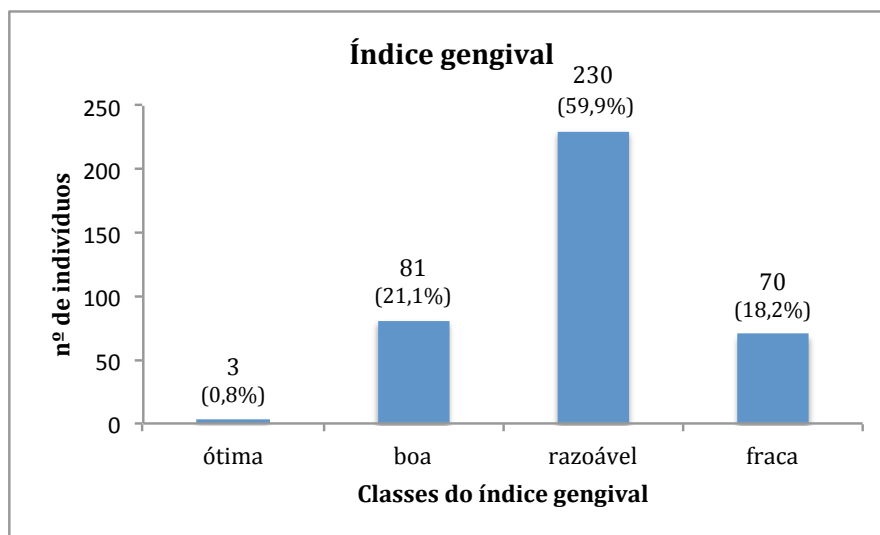
Tabela III. 25 - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados, CPOD e sem cárie pela frequência de escovagem com os pais

	D. Cariados	D. Perdidos	D. Obturados	CPOD	CDPOD=0
	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	n (%)
Frequência de escovagem dos pais (n=233)					
1 ou mais x/dia	1,29 (±2,15)	4,14 (±5,9)	1,55 (±2,42)	7,1 (±6,94)	47 (75,8)
menos que 1x/dia	2,67 (±5,42)	3,79 (±6,59)	1,24 (±2,52)	7,69 (±8,24)	15 (24,2)
	p=0,549	p=0,353	p=0,137	p=0,978	p=0,141

Teste Mann-Whitney

5.4.3. A Saúde Periodontal

O índice gengival de Løe e Silness (1963) foi realizado em 403 (93,7%) indivíduos com paralisia cerebral, com uma média de 1,56 (máx=3, min=0, dp=0,58). Através dos critérios do índice, verificou-se que apenas 3 (0,8%) indivíduos se encontravam sem alterações clínicas e que 230 (59,9%) pessoas se encontravam no estado razoável (Figura III. 8).

**Figura III. 8** - Distribuição da população pelas classes do Índice Gengival (n=403)

5.4.3.1. Índice gengival e as características sociodemográficas

Quando analisado o índice gengival em relação à idade, verificou-se que o valor maior (1,63, dp=0,62) incidiu na faixa etária dos 31 aos 40 anos, não se verificando, no entanto diferenças significativas entre as várias faixas etárias ($p=0,512$).

Viver em regime de lar ou só frequentar a instituição durante o dia também não revelou ter impacto significativo no índice gengival (IG) ($p=0,307$), apesar de o índice gengival ser ligeiramente mais elevado para os indivíduos que não permanecem na

instituição a tempo inteiro, por outro lado, os que estão há mais anos nas instituições apresentam um valor de índice mais elevado ($p=0,071$) (Tabela III. 26).

Tabela III. 26 – Valores médios do índice gengival pelas variáveis sociodemográficas

	Índice gengival		valor de p
	Média	Desvio padrão	
Total	1,56	0,58	
Faixa etária†† (n=403)			
< 20 anos	1,47	0,51	
21 a 30 anos	1,58	0,56	
31 a 40 anos	1,63	0,62	0,512
41 a 50 anos	1,54	0,59	
>50	1,48	0,64	
Valência† (n=403)			
Diurno	1,57	0,55	
Lar	1,56	0,63	0,307
Anos de instituição† (n=403)			
≤ 13 anos	1,51	0,57	
≥ 14 anos	1,63	0,60	0,071

†Teste Mann-Whitney ; ††Teste de Kruskal Wallis

5.4.3.2. Índice gengival e o tipo clínico, e o tipo de localização da paralisia cerebral

A paralisia cerebral mista apresentou o valor mais elevado de IG=1,72 ($dp=0,48$) e registou-se o valor mais baixo para paralisia atáxica, com um IG=1,47 ($dp=0,61$). Porém, com o teste estatístico de Kruskal Wallis não foram reveladas diferenças significativas ($p=0,254$) (Tabela III. 27). Contudo, em relação à localização da paralisia e o índice gengival, verificou-se uma diferença significativa ($p=0,011$) com as pessoas sem envolvimento dos membros a apresentar o maior valor do índice.

Tabela III. 27 - Valores médios do índice gengival pelo tipo clínico e localização da paralisia cerebral

	Índice gengival		
	Média	Desvio padrão	valor de <i>p</i>
Total	1,56	0,58	
Tipo clínico de PC (n=403)			
espástica	1,56	0,58	
atáxica	1,47	0,61	
disquénética	1,57	0,52	0,254
mista	1,72	0,48	
não classificada	1,58	0,62	
Tipo de localização (n=403)			
tetraplegia	1,51	0,59	
hemiplegia	1,62	0,55	
diplegia	1,62	0,54	0,011*
monoplegia	1,31	0,52	
nenhuma	1,81	0,65	

Teste de Kruskal Wallis

5.4.3.3. Índice gengival e a deficiência intelectual

Como referido anteriormente, a paralisia cerebral pode estar associada à deficiência intelectual. Assim, foi avaliado o índice gengival em relação ao grau de deficiência intelectual, verificando-se que os indivíduos com paralisia cerebral e com deficiência intelectual grave apresentam o IG mais elevado (1,68; dp=0,68) e os indivíduos sem deficiência intelectual associada um valor mais baixo (IG=1,40, dp=0,48), no entanto, estas diferenças não se apresentaram estatisticamente significativas ($p=0,070$) (Tabela III. 28).

Tabela III. 28 - Valores médios do índice gengival e a deficiência intelectual

	Índice gengival		
	Média	Desvio padrão	valor de <i>p</i>
Total	1,56	0,58	
Deficiência intelectual (n=403)			
Sem def. intelectual	1,40	0,48	
ligeira	1,42	0,47	
moderada	1,55	0,52	0,070
grave	1,68	0,68	

Teste de Kruskal Wallis

5.4.3.4. Índice gengival e a funcionalidade oral

Quanto ao índice gengival e à classificação do controlo da baba (Tabela III. 29), também não se registou uma diferença significativa, com $p=0,560$, em que o descontrolo severo da baba (nível V) apresentou o valor mais elevado do índice gengival, (1,87; $dp=0,77$).

Também o nível mais grave da disfunção oromotora apresentou o índice gengival mais elevado, 1,67 ($dp=0,79$), embora uma vez mais a diferença atingida não tenha sido significativa ($p=0,744$).

O índice gengival foi analisado em relação à consistência alimentar registando-se o índice mais elevado para as pessoas com dieta líquida (1,72, $dp=0,88$) e para as pessoas alimentadas com sonda nasogástrica ou com gastrotomia (1,75, $dp=0,87$), no entanto sem significância estatística ($p=0,341$).

Tabela III. 29 - Valores médios do índice gengival e a CCB, CFO e consistência da alimentação

	Índice gengival		
CCB (n=403)	Média	Desvio padrão	valor de p
nível I	1,50	0,53	0,560
nível II	1,67	0,59	
nível II	1,49	0,73	
nível IV	1,69	0,63	
nível V	1,87	0,77	
CFO (n=403)			
nível I	1,54	0,53	0,744
nível II	1,61	0,65	
nível III	1,61	0,65	
nível IV	1,49	0,61	
nível V	1,67	0,79	
Consistência da alimentação (n=403)			
sólida	1,59	0,53	0,341
semissólida	1,51	0,60	
puré/papa	1,56	0,66	
líquida	1,72	0,88	
gastro/nasogástrica	1,75	0,87	

Teste de Kruskal Wallis

5.4.3.5. Índice gengival e a dependência e frequência da escovagem na instituição

Conforme apresentado na Tabela III. 30, o grupo dos indivíduos dependentes na escovagem apresentaram um IG=1,60 (dp=0,64) e as autónomas um IG=1,47 (dp=0,48). Porém, com a utilização do teste estatístico Kruskal Wallis não se verificou diferença significativa ($p=0,143$)

Constatou-se também que a frequência da escovagem não apresenta diferença significativa no índice gengival, com um $p=0,990$.

Tabela III. 30 - Valores médios do índice gengival e a dependência e a frequência da escovagem na instituição

	Índice gengival		
	Média	Desvio padrão	valor de <i>p</i>
Total	1,56	0,58	
Dependência na escovagem†† (n=403)			
autônomo	1,47	0,48	
necessita de ajuda	1,61	0,57	0,143
dependente	1,60	0,64	
Frequência de escovagem† (n=403)			
1 ou mais x/dia	1,58	0,62	0,990
menos que 1x/dia	1,54	0,52	

†Teste Mann-Whitney U; ††Teste de Kruskal Wallis

5.4.3.6. Índice gengival e a presença de recessões e hiperplasia gengival

De acordo com a Tabela III. 31 podemos concluir que as pessoas sem a presença de hiperplasia e sem recessão gengival apresentam valores médios mais baixos de índice gengival, sendo esta diferença estatisticamente significativa com o teste estatístico Mann-Whitney.

Tabela III. 31 - Valores médios do índice gengival pela presença de hiperplasia e recessão gengival

	Índice gengival		
	Média	dp	valor de <i>p</i>
Hiperplasia (n=403)			
não	1,51	0,56	<0,001*
sim	1,93	0,65	
Recessão gengival (n=403)			
não	1,54	0,56	0,001*
sim	2,08	0,72	

* estatisticamente significativo; Teste Mann-Whitney

A presença de recessão gengival foi apresentada por 22 (5,10%) do grupo de estudo, pertencendo o maior número de ocorrências (n=11; 50%) ao grupo da paralisia espástica; porém, as diferenças entre os tipos clínicos da paralisia não revelaram diferenças significativas ($p=0,398$).

* Estatisticamente significativo; teste Qui-quadrado de Pearson

5.4.4. Índice de higiene oral

Para avaliar a presença e quantidade de placa bacteriana e cálculo nos dentes foi utilizado o Índice de Higiene Oral Simplificado de Greene e Vermillion (1964) com os critérios descritos na metodologia.

Constatou-se que os valores de grupo foram para o IHOS de 2,75 (dp=1,3), para a componente do índice de depósitos (ID) 1,8, (dp=0,66) e para a componente do índice de cálculo (IC) 0,93, (dp=0,78).

Assim, segundo os critérios do índice concluiu-se que duas (0,5%) pessoas têm um índice igual a zero, o que significa ótima higiene oral, 46 (10,7%) pessoas uma higiene considerada boa, 208 (48,4%) uma higiene oral razoável e 144 (33,5%) uma higiene oral fraca (Figura III. 9).

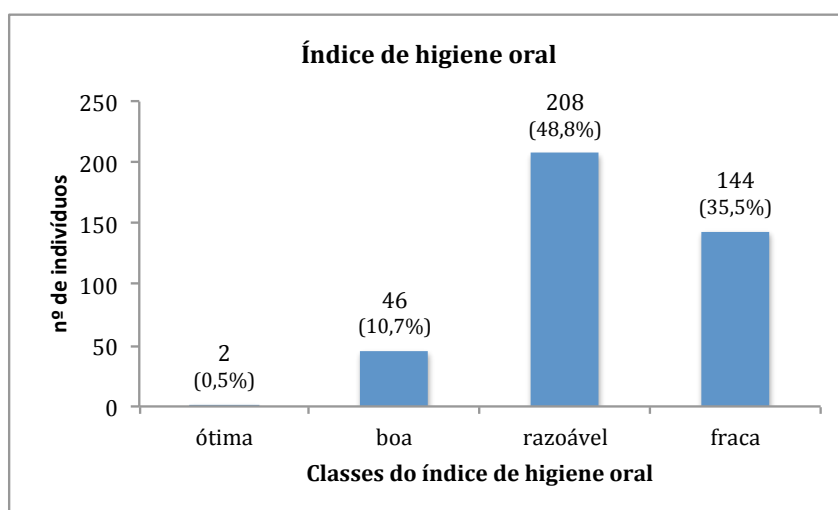


Figura III. 9 - Distribuição da população pelas classes do índice de higiene oral (n=401)

Através das classes dos índice de depósitos e de tártaro e juntando os níveis razoável e fraco, verifica-se que 85% das pessoas têm placa bacteriana em mais de um terço do dente e que 84,3% tem presença de cálculo em pelo menos um dente do índice.

5.4.4.1. Índice de higiene oral pelas variáveis sociodemográficas

No universo estudado, os indivíduos na faixa etária dos 31 aos 40 anos são os que apresentam os valores médios mais elevados, tanto para o índice de higiene oral (2,87; dp=1,30) como para o índice de depósitos (1,87; dp=0,62). Em relação ao índice de cálculo este é mais elevado nas pessoas com mais de 50 anos (1,08, dp=0,92) e são os mais jovens os que apresentam menos cálculo (IC=0,70, dp=0,60). Todavia, o teste Kruskal Wallis

demonstrou que a diferença entre qualquer um dos índices e a idade não foi estatisticamente significativa (Tabela III. 33).

Quando analisada a higiene oral da população em relação ao local de residência, verificou-se que as pessoas que residem nas instituições têm o índice de depósitos mais baixo com o ID=1,78 (dp=0,66), não se revelando esta diferença significativa ($p=0,210$). No índice de cálculo verifica-se o contrário, este é superior nas pessoas que residem nas instituições. Ainda na Tabela III. 33 pode-se analisar que a média do índice de higiene oral é igual a 2,75 para ambos os grupos.

Também não se revelaram diferenças estatisticamente significativas no IHOS nem nos seus componentes em relação ao número de anos que frequentam as instituições, sendo as médias dos índices superiores nos que estão nas instituições há mais anos (Tabela III. 33).

Tabela III. 33 - Distribuição dos valores médios do índice de higiene oral e seus componentes pelas variáveis sociodemográficas

	ID		IC		IHOS	
	Média	dp	Média	dp	Média	dp
TOTAL	1,8	0,66	0,93	0,78	2,75	1,3
Faixa etária†† (n=401)						
< 20 anos	1,84	0,77	0,70	0,60	2,54	1,20
21 a 30 anos	1,85	0,60	0,87	0,72	2,72	1,16
31 a 40 anos	1,87	0,62	1,00	0,82	2,87	1,30
41 a 50 anos	1,73	0,66	0,98	0,84	2,71	1,40
>50	1,77	0,74	1,08	0,92	2,85	1,52
	p=0,559		p=0,206		p=0,729	
Valência†(n=401)						
diurno	1,85	0,66	0,90	0,72	2,75	1,21
lar	1,78	0,66	0,97	0,87	2,75	1,41
	p=0,210		p=0,950		p=0,571	
Anos de instituição†(n=401)						
<13 anos	1,76	0,69	0,86	0,71	2,63	1,24
≥ 14 anos	1,89	0,63	1,01	0,86	2,90	1,36
	p=0,080		p=0,196		p=0,076	

†Teste Mann-Whitney U; ††Teste de Kruskal Wallis

5.4.4.2. Índice de Higiene Oral pelo tipo e localização da paralisia cerebral

As pessoas com paralisia na forma mista, foram as que obtiveram o valor médio de IHOS mais elevado (3,22, dp=1,23), bem como, no índice de depósitos (2,10, dp=0,63) e no índice de cálculo (1,12, dp=0,75). O IHOS mais baixo verificou-se na paralisia atáxica.

Porém, as diferenças não se revelaram significativas para o ID ($p=0,126$) e para o IC ($p=0,064$). Já para o IHOS a diferença revelou-se marginalmente significativa ($p=0,050$) (Tabela III. 34).

Quanto ao tipo de localização a hemiplegia apresentou as médias mais elevadas para o IHOS (2,86, $dp=1,37$) e para o IC (1,03, $dp=0,85$), e o ID mais elevado para as pessoas sem nenhum envolvimento dos membros (1,95, $dp=0,61$). As diferenças apenas se mostraram significativas para o índice de cálculo com $p=0,040$, segundo o teste Kruskal Wallis (Tabela III. 34).

Tabela III. 34 - Distribuição dos valores médios do índice de higiene oral e seus componentes pelo tipo e localização da paralisia cerebral

	ID		IC		IHO-S	
	Média	dp	Média	dp	Média	dp
TOTAL	1,8	0,66	0,93	0,78	2,75	1,3
Tipo de paralisia cerebral (n=401)						
Espástica	1,84	0,65	0,97	0,76	2,80	1,27
Atáxica	1,65	0,64	0,78	0,86	2,43	1,33
Disquenética	1,80	0,67	1,06	0,91	2,86	1,38
Mista	2,10	0,63	1,12	0,75	3,22	1,23
Não classificada	1,78	0,70	0,82	0,80	2,59	1,36
	p=0,126		p=0,064		p =0,050*	
Tipo de localização (n=401)						
Tetraplegia	1,80	0,70	0,94	0,77	2,75	1,31
Hemiplegia	1,83	0,66	1,03	0,85	2,86	1,37
Diplegia	1,88	0,58	0,96	0,76	2,84	1,22
Monoplegia	1,60	0,66	0,50	0,54	2,09	1,11
Nenhuma	1,95	0,61	0,96	0,88	2,91	1,27
	p=0,284		p=0,040*		p =0,105	

*Estatisticamente significativo; Teste de Kruskal Wallis

5.4.4.3. Índice de Higiene Oral pela dependência e frequência da escovagem na instituição

Na avaliação do índice de higiene oral e seus componentes em relação à autonomia da escovagem observou-se que os indivíduos dependentes na escovagem apresentam valores médios mais elevados tanto para o índice de higiene oral como para os seus componentes, porém, através do teste estatístico Kruskal Wallis verificou-se não existir diferença significativa para nenhum dos índices avaliados (Tabela III. 35).

Também na Tabela III. 35, constatou-se que o número de vezes que a escovagem é realizada na instituição, provoca diferenças significativas no valor do índice e nos seus componentes, através da análise com o teste Kruskal Wallis, observando-se que, as pessoas que escovam duas ou mais vezes por dia, têm o IHOS (2,48, dp=1,24) o ID (1,67, dp=0,59) e o IC (0,81, dp=0,78) mais baixo.

Tabela III. 35 - Valores médios do índice de higiene oral e seus componentes pela dependência e a frequência da escovagem

	ID		IC		IHO-S	
	Média	dp	Média	dp	Média	dp
TOTAL	1,8	0,66	0,93	0,78	2,75	1,3
Dependência na escovagem (n=401)						
autônomo	1,74	0,56	0,83	0,69	2,56	1,10
necessita de ajuda	1,83	0,64	0,97	0,74	2,80	1,20
dependente	1,86	0,72	0,98	0,85	2,84	1,42
	p =0,212		p =0,394		p =0,236	
Frequência de escovagem (n=401)						
2x ou + por dia	1,67	0,59	0,81	0,78	2,48	1,24
1x por dia	1,91	0,73	1,13	0,87	3,05	1,44
algumas vezes semana	2,37	0,58	1,20	0,84	3,57	1,17
nunca escova	1,84	0,64	0,86	0,68	2,70	1,18
	p <0,001*		p =0,006*		p =0,001*	

* Estatisticamente significativo; Teste de Kruskal Wallis

5.4.4.4. Índice de Higiene Oral e a consistência da alimentação

As pessoas com paralisia cerebral que fazem uma alimentação líquida ou que são alimentadas através de sonda nasogástrica, mostraram valores médios superiores a dois no índice de depósitos (ID). No que concerne ao índice de cálculo e de higiene oral estes também foram superiores nas pessoas com alimentação nasogástrica com um IC=1,49 (dp=1,15) e um IHOS=3,81 (dp=1,59) (Tabela III. 36).

Observou-se, que apesar de existirem diferenças entre o índice de higiene oral e o tipo de consistência da alimentação, não se verificaram diferenças significativas, através do teste Kruskal Wallis ($p=0,679$). Constatou-se, também, não existirem diferenças significativas na componente ID ($p=0,591$) nem na componente IC ($p=0,394$), em relação ao tipo de alimentação.

Tabela III. 36 - Valores médios do índice de higiene oral e seus componentes pelo tipo de alimentação

	ID		IC		IHO-S	
	Média	dp	Média	dp	Média	dp
Tipo alimentação (n=401)						
Sólida	1,83	0,58	0,91	0,72	2,74	1,13
Semissólida	1,77	0,74	0,97	0,79	2,75	1,42
Purê/papa	1,78	0,71	0,85	0,92	2,63	1,48
Líquida	2,13	0,63	0,88	0,76	3,00	1,25
Gastro/nasogástrica	2,32	0,78	1,49	1,15	3,81	1,59
	p=0,591		p=0,394		p=0,679	

Teste de Kruskal Wallis

5.4.4.5. Índice de Higiene Oral e a classificação do controlo da baba

Conforme apresentado na Tabela III. 37, verificou-se que os indivíduos com o nível mais grave da classificação do controlo da baba, apresentam os valores maiores do índice de higiene oral e dos seus componentes, no entanto, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em nenhum dos índices.

Tabela III. 37 - Valores médios do índice de higiene oral e seus componentes pela classificação de controlo da baba

	ID	IC	IHO-S
	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)
CCB (n=401)			
Nível I	1,77 (0,63)	0,89 (0,72)	2,66 (1,19)
Nível II	1,93 (0,62)	0,96 (0,88)	2,89 (1,33)
Nível III	1,7 (0,74)	0,83 (0,85)	2,53 (1,47)
Nível IV	1,99 (0,74)	0,93 (0,72)	2,93 (1,27)
Nível V	2,07 (0,79)	1,26 (1,12)	3,33 (1,81)
Valor de p	0,75	0,613	0,247

Teste Kruskal-Wallis

5.4.5. Avaliação da oclusão

Esta avaliação não foi realizada a todo o grupo, devido aos movimentos involuntários da mandíbula que não permitiram a estabilização necessária para a realização destas avaliações.

5.4.5.1. Classificação da oclusão pela classe de Angle

A avaliação da maloclusão pela Classificação de Angle, realizada a 356 (82,8%) pessoas, revelou que a maioria apresenta Classe II ($n=284$; 66%). Os indivíduos com Classe I foram 30 (8,4%) e com Classe III, 42 (11,8%).

5.4.5.1.1. Classes de Angle e o tipo de paralisia cerebral

Através da Figura III. 10 pode verificar-se que a Classe II de Angle é a mais frequente em todos os tipos de paralisia cerebral (66%), porém através do Qui-quadrado de Pearson a diferença entre as classes de Angle e os tipos de paralisia não é significativa ($p=0,621$).

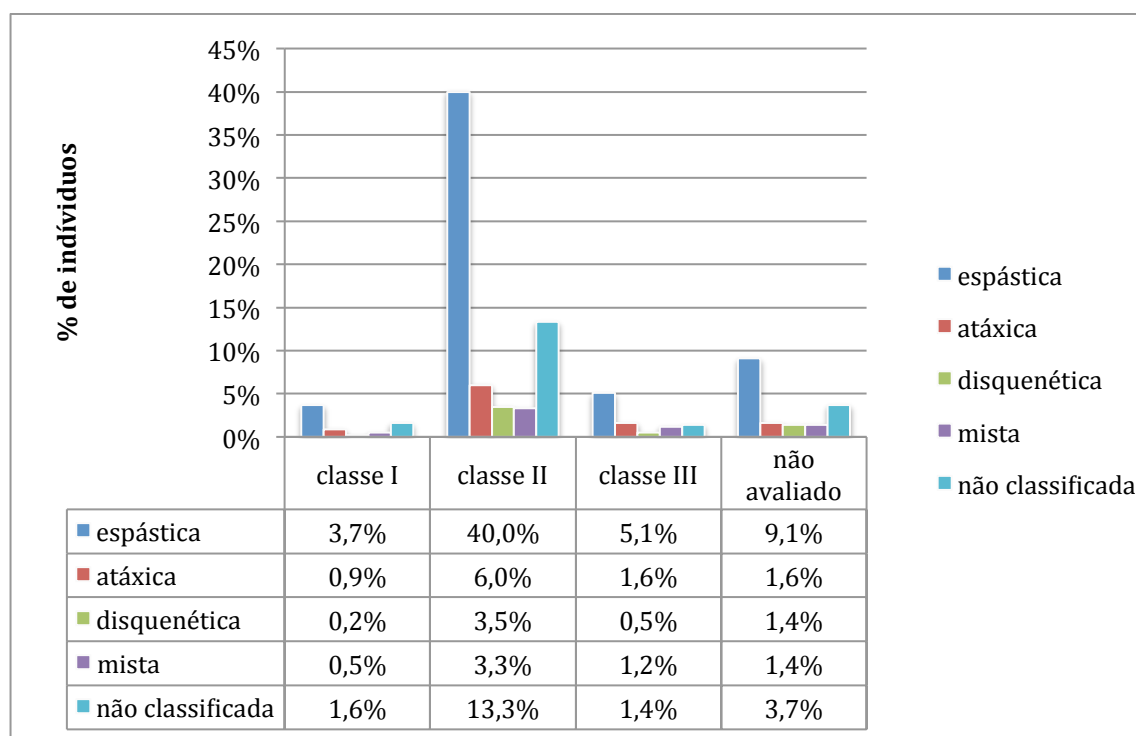


Figura III. 10 - Distribuição em percentagem da amostra pela classe de oclusão de Angle e pelo tipo clínico da paralisia cerebral ($n=356$)

5.4.5.2. Mordida aberta

A avaliação da mordida aberta foi efetuada a 338 (78,6%) indivíduos, porque os restantes não colaboram quando lhes era solicitado para fechar a boca. Assim, verificou-se que 198 (58,6%) pessoas com paralisia cerebral não apresentaram mordida aberta. No entanto, das 140 (41,4%) pessoas que a têm, o valor médio da mordida aberta foi de 5,26 mm (máx=25; min=1; dp=3,78).

5.4.5.2.1. Distribuição da mordida aberta pelo tipo de paralisia cerebral

Quando se determinaram as relações entre a presença da mordida aberta e os tipos de paralisia, estas não apresentaram significado estatístico ($p=0,211$) apresentando no entanto a paralisia tipo espástica maior número de casos (91; 65%) (Tabela III. 38).

Tabela III. 38 -Distribuição dos indivíduos com mordida aberta nos vários tipos de paralisia cerebral (n=338)

TIPO DE PARALISIA	MORDIDA ABERTA		
	Sim n (%)	Não n (%)	não avaliado n (%)
Espástica	91(65,0)	104 (52,5)	54 (58,7)
Atáxica	12 (8,6)	26 (13,1)	6 (6,5)
Disquénética	6 (4,3)	11 (5,6)	7 (7,6)
Mista	11 (7,9)	11 (5,6)	5 (5,4)
não classificada	20 (14,3)	46 (23,2)	20 (21,7)
Total	140 (100)	198 (100)	92 (100)
valor de p	0,211		

Teste Kruskal-Wallis

5.4.5.3. Overjet

Pelas razões referidas anteriormente a avaliação do *overjet* foi realizada a 338 (78,6%) pessoas.

No que se refere ao *overjet* positivo, verificou-se a sua presença em 227 (67,2%) pessoas com paralisia cerebral, sendo a sua média de 5,2mm (máx=18, min=1, dp=3,5). No caso do *overjet* negativo, apenas foi detetado em 10 (3%) pessoas, com uma média de 4,8 mm (máx=12, min=2, dp=2,97).

Na análise das frequências registada na Tabela III. 39, constata-se que dos indivíduos com alterações, a paralisia espástica tem a maior percentagem (57%) de pessoas com *overjet* positivo e negativo (70%). Com o teste estatístico do Qui-quadrado de Pearson, não se encontram diferenças significativas entre os vários tipos de paralisia cerebral e o *overjet* positivo ($p=0,654$) nem para o *overjet* negativo ($p=0,588$).

Tabela III. 39- Distribuição do *overjet* positivo e negativo por tipo clínico da PC (n=338)

Tipo clínico da PC	Overjet positivo			Overjet negativo		
	sim	não	não avaliado	sim	não	não avaliado
espástica	158 (57,0%)	37 (62,7%)	54 (57,4%)	7 (70,0%)	189 (57,6%)	53 (57,6%)
atáxica	30 (10,8%)	8 (13,6%)	6 (6,4%)	2 (20%)	36 (11,0%)	6 (6,5%)
disquenética	15 (5,4%)	1 (1,7%)	8 (8,5%)	0 (0,0%)	16 (4,9%)	8 (8,7%)
mista	18 (6,5%)	3 (5,1%)	6 (6,4%)	0 (0,0%)	22 (6,7%)	5 (5,4%)
não classificada	56 (20,2%)	10 (16,9%)	20 (21,3%)	1 (10%)	65 (19,8%)	20 (21,7%)
TOTAL	277 (100%)	59 (100%)	94 (100%)	10 (100%)	328 (100%)	92 (100%)
valor de <i>p</i>	0,654			0,588		

Teste do Qui-quadrado de Pearson

Seguidamente, foi observada a diferença da medida em milímetros do *overjet* conforme apresentado na Tabela III. 40. A paralisia espástica apresentou maiores valores para o *overjet* positivo (5,27 mm, dp=3,58), e os indivíduos com paralisia atáxica o *overjet* negativo (-8 mm, dp=1,41) mais elevado. Com o teste de Kruskal Wallis, verificou-se não existirem diferenças significativas entre o tipo de paralisia cerebral e as medições do *overjet* negativo ($p=0,149$), e do *overjet* positivo ($p=0,754$) (Tabela III. 40).

Tabela III. 40- Distribuição dos valores médios de *overjet* positivo e negativo pelo tipo de PC (n=338)

Tipo clínico	Overjet positivo (mm)			Overjet negativo (mm)		
	Média (dp)	Máx	Min	Média (dp)	Máx	Min
Espástica	5,27 (±3,58)	15	1	- 4,29 (± 1,70)	7	5
Atáxica	5,07 (±3,75)	18	1	- 8,00 (±1,41)	12	3
Disquenética	4,73 (±3,61)	12	2	0 (±0,0)	-	-
Mista	4,83 (±3,01)	12	2	0 (±0,0)	-	-
Não classificada	5,54 (±3,38)	14	1	- 2,00 (±0,0)	2	2
	<i>p</i>=0,754			<i>p</i>=0,149		

Teste Kruskal-Wallis

5.4.5.4. Bruxismo

Relativamente ao bruxismo, este foi identificado em 124 pessoas (28,8%) do grupo em estudo.

5.4.5.4.1. Bruxismo e as variáveis sociodemográficas

Confrontando a Tabela III. 41, pode verificar-se que os homens são mais bruxómanos que as mulheres, porém, através do teste estatístico do Qui-quadrado de Pearson não se verificam diferenças a nível estatístico entre os grupos ($p=0,248$).

Em relação às faixas etárias foi possível observar que as pessoas dos 31 aos 40 anos apresentam mais bruxismo revelando-se significativa a diferença com $p=0,012$ entre a idade e o bruxismo.

Tabela III. 41- Distribuição dos indivíduos com bruxismo pelas variáveis sociodemográficas

	Bruxismo (n=430)			Valor de <i>p</i>
	Sim 124 (28,8%)	Não 293 (68,2%)	não avaliado 13 (3,0%)	
Género				
feminino	47 (37,9%)	137 (46,8%)	6 (46,2%)	0,248
masculino	77 (62,1%)	156 (53,2%)	7 (53,8%)	
Faixa etária				
< 20 anos	22 (17,7%)	38 (13,0%)	0 (0,0%)	0,012*
21 a 30 anos	31 (25,0%)	65 (22,2%)	0 (0,0%)	
31 a 40 anos	35 (28,2%)	89 (30,4%)	5 (38,5%)	
41 a 50 anos	29 (23,4%)	63 (21,5%)	3 (23,1%)	
> 50 anos	7 (5,6%)	38 (13,0%)	5 (38,5%)	

* Estatisticamente significativo; Teste do Qui-quadrado de Pearson

5.4.5.4.2. Bruxismo e o tipo de paralisia cerebral

No que concerne à relação entre o tipo clínico da paralisia cerebral e a presença de bruxismo, este revelou-se mais prevalente na paralisia espástica com 76 (61,3%). No entanto, não foi significativamente diferente na análise estatística ($p=0,095$) (Tabela III. 42).

Tabela III. 42– Distribuição dos indivíduos com bruxismo pelo tipo de paralisia cerebral

TIPO DE PARALISIA	Bruxismo (n=430)		
	Sim n (%)	Não n (%)	não avaliado n (%)
espástica	76 (61,3)	165 (56,3)	8 (1,9)
atáxica	10 (8,1)	34 (11,6)	0 (0,0)
disquenética	10 (8,1)	13 (4,4)	1 (7,7)
mista	12 (9,7)	15 (5,1)	0 (0,0)
não classificada	16 (12,9)	66 (22,5)	4 (30,,8)
Total	124 (28,9)	293 (68,1)	13 (3,0)
valor de <i>p</i>	0,095		

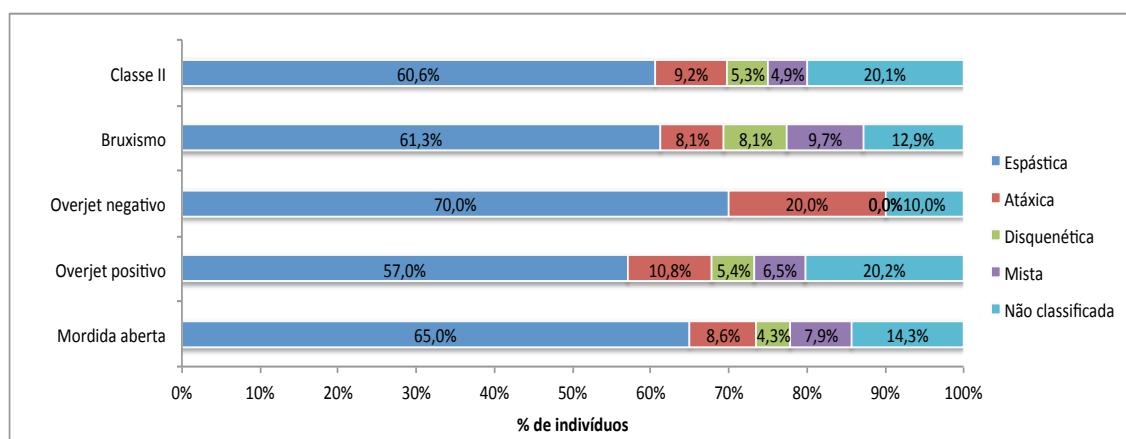
* Estatisticamente significativo; Teste do Qui-quadrado de Pearson

5.4.5.4.3. Bruxismo e a deficiência intelectual

Os indivíduos com deficiência intelectual grave apresentam maior número de casos de bruxismo (54; 43,5%), em oposição com os de deficiência ligeira que foram 24 (19,3%) indivíduos a apresentar esta patologia. As diferenças entre a deficiência intelectual e a presença de bruxismo não foram, no entanto, estatisticamente significativas ($p=0,516$).

5.4.5.4.4. Avaliação da oclusão e o tipo de paralisia cerebral

Analisando os parâmetros de avaliação da oclusão com o tipo de paralisia cerebral, pode verificar-se através da Figura III. 11, que a paralisia espástica é a que apresenta maior número de indivíduos em todos os parâmetros de avaliação da oclusão.

**Figura III. 11** - Distribuição dos tipos de paralisia cerebral da amostra pelas variáveis de avaliação da oclusão

5.4.6. Outras avaliações de saúde oral

5.4.6.1. Traumatismo dentário

Na observação do traumatismo dentário, foi considerada a fratura do esmalte e/ou dentina, a avulsão e a necrose dentária.

Assim, o traumatismo dentário verificou-se em 102 (24,9%) indivíduos, sendo que 95,5% dos traumas registados se localizavam nos incisivos superiores. Os incisivos centrais foram os dentes mais afetados (dente 11 com 67 ocorrências (37,4%) e o dente 21 com 71 ocorrências, correspondendo a 39,7%). O tipo de trauma mais frequente foram as fraturas, com 91 (50,8%) dentes, seguido da avulsão de 79 dentes (44,1%), sendo que um indivíduo podia apresentar um ou mais tipos de trauma.

5.4.6.1.1. Traumatismo dentário pelas variáveis sociodemográficas

Na análise entre género e o trauma dentário observou-se que o género feminino apresenta uma percentagem maior (12,6, n=54), porém, verificou-se não existir diferença estatisticamente significativa ($p=0,158$) entre estes.

No que concerne à presença de trauma dentário nas diferentes faixas etárias, o grupo etário dos 31 aos 40 anos tem 33 (7,7%) indivíduos com trauma dentário, e o grupo etário com menos de 20 anos, os que apresentam menos trauma dentário com 10 (2,3%) casos. Estas diferenças mostraram-se significativas com $p=0,003$.

5.4.6.1.2. Traumatismo dentário pelo tipo de paralisia cerebral

A frequência do traumatismo dentário é maior na paralisia espástica (n=57, 13,3%) seguida pela paralisia não classificada, com 20 (4,7%) casos; no entanto, através do teste estatístico Qui-quadrado de Pearson, verificou-se não existir diferença significativa entre a presença de trauma dentário e o tipo clínico de paralisia, com $p=0,193$.

5.4.6.1.3. Traumatismo dentário e epilepsia

Como a epilepsia provoca quedas frequentes, analisou-se a sua relação com a presença de traumatismo dentário; que apesar de não se ter determinado significância estatística entre ambos, ficou demonstrada a existência de uma tendência para que as pessoas com epilepsia terem mais trauma dentário.

5.3.6.1.4. Traumatismo dentário e deficiência intelectual

Na análise destas duas variáveis pode observar-se que das 102 com traumatismo dentário, 48 indivíduos têm deficiência intelectual grave e 33 moderada, estes dois grupos representam 79,4% dos indivíduos com traumatismo dentário. No entanto estas diferenças não revelaram significância estatística com $p=0,168$.

5.4.6.1.5. Traumatismo dentário e oclusão

Constatou-se que 40 (39,2%) indivíduos com traumatismo dentário têm mordida aberta, não sendo esta associação significativa ($p=0,454$). Porém, setenta e nove (77,5%) pessoas com classe II de maloclusão têm traumatismo dentário, apresentando-se com significância estatística ($p<0,001$).

No entanto, a existência de overjet positivo mostrou diferença significativa com o trauma dentário ($p<0,001$). Já em relação à dimensão do overjet, não foi determinada relação significativa ($p=0,164$) com o trauma dentário (Figura III. 12).

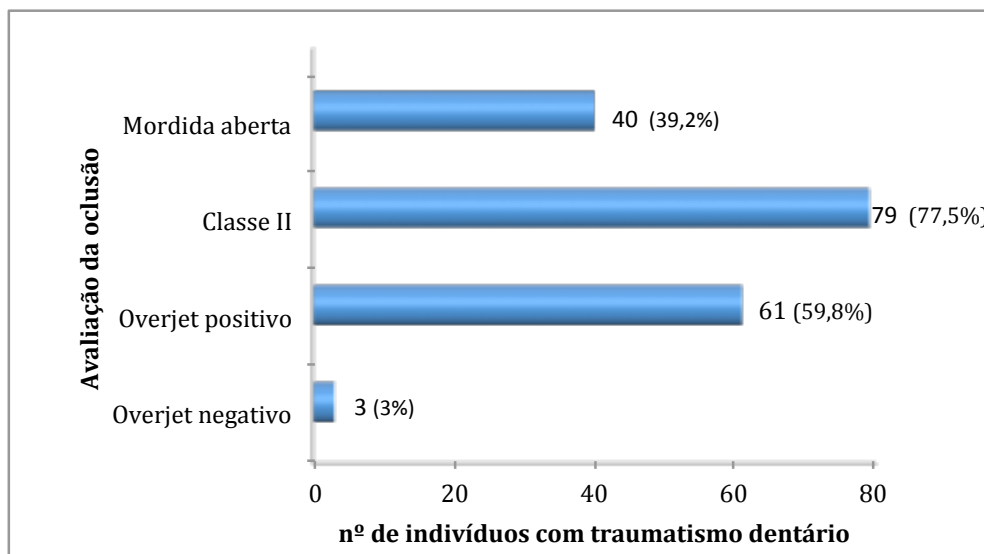


Figura III. 12 - Trauma dentário pela avaliação da oclusão (n=102)

5.4.6.2. Hábitos viciosos

A presença de hábitos viciosos verificou-se em vinte e seis (6%) indivíduos sendo mais frequente no intervalo dos 31 aos 40 anos, com nove (2,1%) casos, e nas idades inferiores a 20 anos, com oito (1,9%) pessoas. Em relação ao tipo clínico da paralisia, foi a espástica que apresentou maior presença de hábitos viciosos com 19 (4,4%) casos.

Através da utilização do teste Qui-quadrado verificou-se relação significativa entre os hábitos viciosos, e a idade ($p=0,034$) e não significativa em relação ao tipo clínico da paralisia ($p=0,497$). Os hábitos mais frequentes registados foram: as mãos na boca, em 20 (76,9%) pessoas, objetos, em 4 (15,4%) e o dedo, em 2 pessoas (7,7%).

5.4.6.3. Presença de prótese dentária

Constatou-se que das 232 (52,1%) pessoas que perderam um ou mais dentes, apenas vinte e três (5,3%) apresentavam prótese. Verificou-se que 10 tinham prótese fixa, das quais três tinham implantes e 13 tinham prótese removível, das quais 3 era total.

5.4.6.3.1. Presença de prótese dentária pelas variáveis sociodemográficas

A idade onde se verificou maior número de casos de reabilitação oral foi dos 31 aos 40 anos, com sete pessoas, não sendo esta diferença significativa ($p=0,382$). Também não foram registadas diferenças significativas entre a reabilitação oral e o tempo que o indivíduo frequentava a instituição ($p=0,505$), bem como o facto de residir ou não no lar ($p=0,221$) com a utilização do teste Qui-Quadrado de Pearson.

5.4.7. Outras associações de interesse

5.4.7.1. Relação entre o índice de cárie dentária e o índice de higiene oral

Para perceber as possíveis relações entre as condições de saúde oral, calculou-se o coeficiente de correlação de *Spearman* (ρ) entre os valores medidos em escala contínua dos índices CPOD e IHOS.

Verificou-se não existir correlação significativa entre o índice de cárie dentária e o índice de higiene oral ($\rho=0,067$; $p=0,183$). No entanto, esta relação existe para os dentes cariados e obturados, sendo que quando aumenta o número de dentes cariados aumenta a média do índice de higiene oral, sendo uma correlação positiva mas fraca ($\rho=0,272$; $p<0,001$) e quando diminui o número de dentes obturados aumenta o índice de higiene oral verificando-se uma correlação negativa fraca ($\rho=-0,240$; $p<0,001$).

Observando a Tabela III. 42 também se encontrou uma correlação significativa positiva fraca entre os dentes cariados e o índice de depósitos ($\rho=0,270$; $p<0,001$) e o índice de cálculo ($\rho=0,223$; $p<0,001$), sendo que quando aumenta o número de dentes cariados aumenta a média dos índices.

No que se refere aos dentes obturados com os índices ID e IC a correlação é negativa e fraca, em que o número de dentes obturados diminui quando as médias dos índices aumentam com $p < 0,001$ para ambos.

Também no que se refere ao total de dentes que se apresentaram como raízes a correlação é positiva fraca em que as médias do índice de higiene oral e seus componentes aumenta quando aumenta o número de raízes presentes na boca (Tabela III. 43).

Tabela III. 43 - Análise de relações entre as variáveis das componentes do CPOD e do IHOS (n=400)

	CPOD	D. cariados	D. perdidos	D. obturados	Total de raízes
CPOD					
IHOS	$\rho=0,067$ $p=0,183$	$\rho=0,272^{**}$ $p<0,001$	$\rho=0,033$ $p=0,512$	$\rho=-0,240^{**}$ $p<0,001$	$\rho=0,203^{**}$ $p<0,001$
ID	$\rho=0,094$ $p=0,060$	$\rho=0,270^{**}$ $p<0,001$	$\rho=0,006$ $p=0,903$	$\rho=-0,161^{**}$ $p=0,001$	$\rho=0,169^{**}$ $p=0,001$
IC	$\rho=0,031$ $p=0,539$	$\rho=0,223^{**}$ $p<0,001$	$\rho=0,054$ $p=0,277$	$\rho=-0,265^{**}$ $p<0,001$	$\rho=0,212^{**}$ $p<0,001$

Correlação de Spearman. Nível de significância: $^{**}p < 0,001$

5.4.7.2. Relação entre o índice gengival e o índice de higiene oral

Na Tabela III. 44 verifica-se que as relações estatísticas calculadas indicam a existência de correlações positivas fortes entre o estado gengival avaliado com o IG e IHOS e seus componentes. As interdependências positivas fortes indicam que, quanto pior é o estado gengival pior é o índice de depósitos ($\rho=0,738$; $p < 0,001$), o índice de cálculo ($\rho=0,699$; $p < 0,001$) e o índice de higiene oral ($\rho=0,798$; $p < 0,001$).

Tabela III. 44 - Análise da relação entre o estado gengival e a higiene oral (n=400)

	ID	IC	IHOS
Índice gengival	$\rho=0,738^{**}$ $p<0,001$	$\rho=0,699^{**}$ $p<0,001$	$\rho=0,798^{**}$ $p<0,001$

Correlação de Spearman. Nível de significância: $^{**}p < 0,001$

5.4.7.3. Relação entre as rotinas de higiene oral e condições de saúde oral

Para perceber se as rotinas de escovagem estão relacionadas com as condições de saúde oral, calculou-se o coeficiente de correlação de *Spearman*, onde se encontraram correlações negativas fracas entre a dependência na escovagem e os dentes obturados

($\rho=-0,286$; $p<0,001$) e o CPOD ($\rho=-0,096$; $p=0,046$), relações que indicam que quanto maior é a dependência menor é o número de dentes obturados e menor é o CPOD. Observou-se que a frequência de escovagem na instituição se correlacionou negativamente com os dentes perdidos ($\rho=-0,207$; $p<0,001$) e com o CPOD ($\rho=-0,146$; $p=0,002$), ou seja, embora as correlações sejam fracas, indicam que quando diminui a frequência de escovagem aumenta os dentes perdidos e o CPOD. Contrariamente, verifica-se uma correlação positiva com o índice de depósitos ($\rho=0,124$; $p=0,013$), mostrando que quanto maior a frequência de escovagem na instituições maior o índice de depósitos.

Também se encontram correlações fracas entre a frequência de escovagem relatada pelos pais e o estado gengival ($\rho=0,116$; $p=0,043$), o índice de depósitos ($\rho=0,157$; $p=0,006$) e o IHOS ($\rho=0,139$; $p=0,015$). Estas relações indicam que as condições orais pioram (IG, ID e IHOS) quando a frequência da escovagem diminui (Tabela III. 45).

Tabela III. 45 - Relação entre as condições de saúde oral com os hábitos de escovagem

	Condições de saúde oral							
	cariados	perdidos	obturados	CPO	IG	ID	IC	IHOS
Dependência na escovagem	$\rho=-0,021$ $p=0,666$	$\rho=-0,049$ $p=0,308$	$\rho=-0,286^{**}$ $p<0,001$	$\rho=-0,096^{*}$ $p=0,046$	$\rho=0,075$ $p=0,131$	$\rho=0,083$ $p=0,095$	$\rho=0,048$ $p=0,341$	$\rho=0,073$ $p=0,145$
n	427	427	427	427	403	401	401	401
Escovagem na instituição	$\rho=-0,01$ $p=0,836$	$\rho=-0,207^{**}$ $p=0,000$	$\rho=0,004$ $p=0,934$	$\rho=-0,146^{**}$ $p=0,002$	$\rho=0,067$ $p=0,179$	$\rho=0,124^{*}$ $p=0,013$	$\rho=0,051$ $p=0,305$	$\rho=0,09$ $p=0,072$
n	427	427	427	427	403	401	401	401
Escovagem em casa	$\rho=-0,023$ $p=0,678$	$\rho=-0,045$ $p=0,422$	$\rho=-0,056$ $p=0,32$	$\rho=-0,03$ $p=0,595$	$\rho=0,116^{*}$ $p=0,043$	$\rho=0,157^{**}$ $p=0,006$	$\rho=0,101$ $p=0,077$	$\rho=0,139^{*}$ $p=0,015$
n	322	322	322	322	306	305	305	305

Correlação de Spearman. Nível de significância: * $p<0,05$ ** $p<0,01$

5.4.7.4. Relação entre as condições de saúde oral, a valência e os anos de instituição

Uma vez que um dos objetivos deste estudo é o de relacionar o estado de saúde oral com o tipo de valência que os utentes frequentam fez-se a sua análise, usando valência como variável dicotómica (diurno e lar) e os anos de instituição como variável contínua. Não se verificou correlação entre a higiene oral e o estado gengival e a valência, no entanto, obteve-se correlações fracas entre a valência e o número dentes perdidos ($\rho=0,307$; $p<0,001$), e o CPOD ($\rho=0,252$; $p<0,001$). A interdependência negativa significa que indivíduos de lar têm em média menos dentes que os de diurno, e por sua vez a correlação positiva indica que têm mais dentes perdidos, tal como um CPOD mais elevado.

No que se refere aos anos de frequência da instituição registaram-se correlações positivas entre o número de anos de instituição, com os dentes perdidos ($\rho=0,201$; $p<0,001$) e com o CPOD ($\rho=0,161$; $p=0,001$). Ou seja, embora sejam correlações fracas, indicam que os que estão há mais anos nas instituições, apresentam mais dentes perdidos, e um maior CPOD (Tabela III. 46).

Tabela III. 46 - Relação entre as condições de saúde oral, a valência e anos de frequência da instituição

		Condições de saúde oral							
		cariados	perdidos	obturados	CPOD	IG	DI	CI	IHOS
Valência		$\rho=0,035$	$\rho=0,307^{**}$	$\rho=0,023$	$\rho=0,252^{**}$	$\rho=-0,051$	$\rho=-0,063$	$\rho=0,003$	$\rho=-0,028$
		$p=0,469$	$p<0,001$	$p=0,637$	$p<0,001$	$p=0,308$	$p=0,210$	$p=0,950$	$p=0,572$
n		427	427	427	427	403	401	401	401
Anos de instituição		$\rho=-0,003$	$\rho=0,201^{**}$	$\rho=0,081$	$\rho=0,161^{**}$	$\rho=0,090$	$\rho=0,088$	$\rho=0,065$	$\rho=0,089$
		$p=0,95$	$p<0,001$	$p=0,095$	$p=0,001$	$p=0,071$	$p=0,080$	$p=0,197$	$p=0,076$
n		427	427	427	427	403	401	401	401

Correlação de *Spearman*. Nível de significância: $^{**}p<0,01$

5.5. Acesso a tratamentos dentários

O acesso a tratamentos dentários foi avaliado através de questionário respondido pelos pais/tutores ou pelo próprio. Numa primeira fase são apresentados os dados relativos à caracterização da amostra, numa segunda fase, os dados referentes à análise das perguntas do questionário.

5.5.1. Caracterização da amostra

O questionário foi enviado para as 525 pessoas que frequentam as instituições selecionadas. Das 430 que deram autorização para os seus educandos participarem no projeto, 347 (80,9%) responderam ao questionário e 33 foram os próprios que o fizeram, perfazendo um total de 380 (88,4%) questionários. No entanto, houve 15 famílias que apesar de não quererem que o seu educando participasse no estudo, colaboraram no preenchimento do questionário obtendo-se um total de 395 questionários.

A análise seguinte refere-se a todos os questionários que foram respondidos. Posteriormente, serão emparelhados os dados do questionário, com a observação oral apenas nos que autorizaram a participação no Estudo I (380).

A maioria dos inquiridos (331; 83,8%) referem que já realizaram pelo menos uma consulta no dentista ou no higienista oral. Destes, 130 (39%) já realizaram os tratamentos com anestesia geral (Tabela III. 47).

Tabela III. 47 - Distribuição da realização de tratamentos dentários

	Sim	Não	Não sabe	Não responde
(n=395)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Realizou tratamento dentário	331 (83,8)	51 (12,9)	13 (3,3)	0 (0)
Realizou anestesia geral	130 (39,0)	197 (59,2)	6 (1,8)	62 (15,7)

5.5.2. Serviços médico-dentários utilizados

O local mencionado para realizar as consultas foi para 125 (38%) a Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL), e o consultório privado para 120 (36,5%) dos inquiridos (Figura III. 13). A opção outro local foi referido como sendo outros subsistemas de saúde, serviços médicos de empresas tais como SAMS e PT, entre outros. De referir, que alguns dos inquiridos frequentam vários locais.

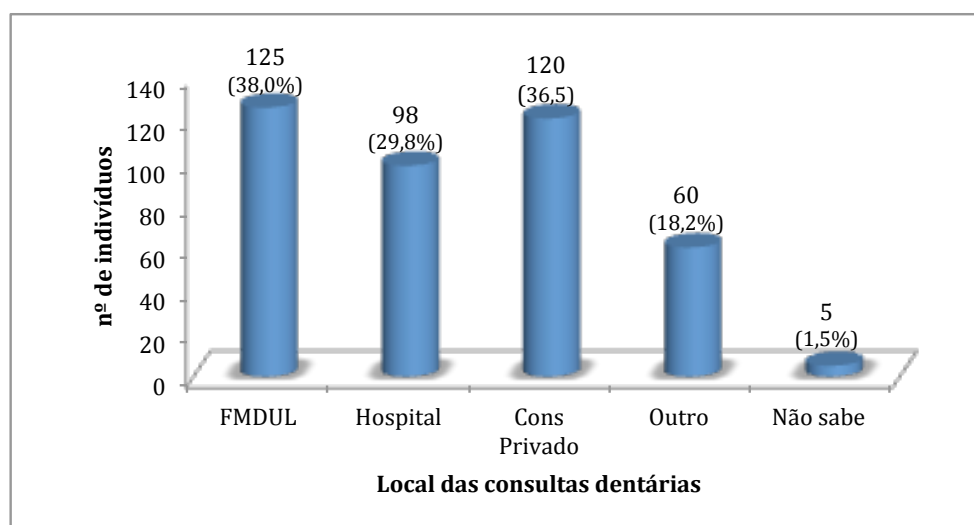


Figura III. 13 - Distribuição dos serviços médico-dentários utilizados pelos indivíduos com paralisia cerebral (n=331)

5.5.2.1. Serviços médico dentários utilizados pelas pessoas com PC e as características sociodemográficas

Em quase todas as faixas etárias a FMDUL é a primeira opção de escolha com exceção da faixa etária dos 21 aos 30 que prefere a clínica privada, não se verificando diferença significativa ($p=0,582$) (Tabela III. 48).

Na mesma tabela, verifica-se que os indivíduos que estão há dois anos ou menos nas instituições utilizam mais a clínica privada (49%) e os hospitais (34,7%) para a realização das consultas de medicina dentária, no entanto os que estão há mais anos nas instituições preferem a FMDUL, verificando-se esta diferença estatisticamente significativa

($p=0,002$). Em relação ao tipo de valência registou-se também uma diferença significativa de $p=0,024$, utilizando os utentes de lar mais a FMDUL e os que residem com as famílias optando mais pela clínica privada para as consultas dentárias.

Tabela III. 48 - Distribuição do local das consultas dentárias escolhido pela amostra pelas características sócio-demográficas

	FMDUL		Hospital		Clínica privada		Outro		Valor <i>p</i>
	n	%	n	%	n	%	n	%	
(n=331)	125	28,1%	98	29,8%	120	36,5%	60	18,2%	
Faixa etária									
12 a 20 anos	15	40,5%	8	21,6%	10	27,0%	4	10,8%	0,582
21 a 30 anos	22	30,1%	23	31,5%	25	34,2%	3	4,1%	
31 a 40 anos	43	44,3%	21	21,6%	26	26,8%	7	7,2%	
41 a 50 anos	30	42,3%	19	26,8%	18	25,4%	4	5,6%	
<51 anos	14	40,0%	6	17,1%	14	40,0%	1	2,9%	
Anos de instituição									
até 2 anos	6	12,2%	17	34,7%	24	49,0%	2	4,1%	0,002*
3 a 10 anos	32	40,0%	17	21,3%	25	31,3%	6	7,5%	
11 a 20 anos	52	41,0%	21	20,2%	23	22,1%	8	7,7%	
mais de 21 anos	34	42,5%	22	27,5%	21	26,3%	3	3,8%	
Valência									
Diurno	61	34,9%	39	22,3%	64	36,6%	11	6,3%	0,024*
Lar	63	45,7%	38	27,5%	29	21,0%	8	5,8%	

* Estatisticamente significativo. Teste Qui-Quadrado

5.5.2.2. Serviços médico dentários utilizados pelos indivíduos com PC e o tipo e localização da paralisia cerebral e deficiência intelectual

Observando o local escolhido para as consultas dentárias pelo tipo de paralisia cerebral (Tabela III. 49), verifica-se que a paralisia espástica, atáxica e não classificada procuram mais a FMDUL e as restantes a clínica privada ($p=0,718$). Em relação à localização da PC em qualquer tipo, a FMDUL a maior escolha.

No que se refere ao tipo de deficiência intelectual os que têm deficiência intelectual ligeira e moderada optam mais pela clínica privada, enquanto que os que têm deficiência grave e não têm deficiência intelectual procuram mais as consultas na FMDUL ($p=0,001$).

Tabela III. 49 – Distribuição do local das consultas dentárias escolhido pela amostra pelo tipo, localização da paralisia cerebral e deficiência intelectual (n=331)

	FMDUL		Hospital		Clínica privada		outro		Valor p
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Tipo de paralisia cerebral									
espástica	67	(37,4)	47	(26,3)	52	(29,1)	13	(7,3)	0,718
atáxica	16	(50,0)	4	(12,5)	10	(31,3)	2	(6,3)	
disquenética	5	(29,4)	4	(23,5)	7	(41,2)	1	(5,9)	
mista	4	(26,7)	5	(33,3)	6	(40,0)	0	(0,0)	
não classificada	32	(45,7)	17	(24,3)	18	(25,7)	3	(4,3)	
Tipo de localização									
tetraplégia	65	(40,6)	34	(21,3)	48	(30,0)	13	(8,1)	0,880
hemiplégia	18	(34,0)	17	(32,1)	16	(30,4)	2	(3,8)	
diplégia	18	(39,1)	12	(26,1)	14	(30,4)	2	(4,3)	
monoplégia	10	(41,7)	6	(25,0)	6	(25,0)	2	(8,3)	
nenhuma	13	(43,3)	8	(26,7)	9	(30,0)	0	(0,0)	
Deficiência intelectual									
não tem	9	(45,0)	4	(20,0)	6	(30,0)	1	(5,0)	0,001*
ligeira	25	(37,3)	8	(11,9)	32	(47,8)	2	(3,0)	
moderada	36	(33,6)	28	(26,2)	37	(34,6)	6	(5,6)	
severa	54	(45,4)	37	(31,1)	18	(15,1)	10	(8,4)	

*Estatisticamente significativo; Teste de independência do Qui-quadrado.

5.5.2.3. Serviços médico dentários utilizados e a dependência na escovagem

Partindo do pressuposto que a dependência da escovagem poderá ser reflexo da dependência geral, procurou-se saber a relação entre a dependência e o local do escolhido para a realização das consultas dentárias. Assim, verificou-se que os indivíduos autónomos procuram mais as clínicas privadas (42; 44,2%) e que os dependentes a FMDUL (78; 44,8%) dos indivíduos. Conforme a Tabela III. 50, esta diferença revelou-se significativa ($p=0,009$).

Tabela III. 50 - Distribuição do local das consultas dentárias realizadas pelo tipo de dependência na escovagem (n=313)

Dependência na escovagem (n = 513)									
	FMDUL		Hospital		Clínica privada		Outro		Valor <i>p</i>
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Dependência									
autónomo	30	(31,6)	20	(21,1)	42	(44,2)	3	(3,2)	0,009*
necessita de ajuda	16	(36,4)	12	(27,3)	14	(31,8)	2	(4,5)	
dependente	78	(44,8)	45	(25,9)	37	(21,3)	14	(8,0)	

*Estatisticamente significativo; Teste de independência do Qui-quadrado.

5.5.3. Frequência das consultas dentária

Dos 214 inquiridos que responderam à questão “quando levou o seu educando pela última vez a uma consulta dentária”, as respostas variaram entre os 3 meses e os 20 anos, sendo a média de 4,8 anos, a mediana de 2 anos e a moda seis meses ou menos. Verificou-se que 103 (26,1%) indivíduos foram nos últimos 6 meses a uma consulta, no entanto, não vão há mais de dois anos 19,2% e nunca foram a uma consulta 12,9%. De salientar que a maior percentagem (32,9%) não sabe ou não responde a esta questão (Tabela III. 51).

Tabela III. 51 - Distribuição dos indivíduos pela última consulta dentária

Última consulta		
(n= 395)	n	(%)
≤ 6 meses	103	(26,1)
1 ano	35	(8,9)
+ 2 anos	76	(19,2)
nunca foi	51	(12,9)
não sabe/responde	130	(32,9)

5.5.3.1. Última consulta dentária e local

Quando se relacionou a última consulta com o local onde costuma realizar as consultas dentárias, verificou-se que, as pessoas que fizeram a última consulta há menos tempo são as que frequentam a FMDUL (57; 55,3%). As que efetuaram a última consulta há dois ou mais anos são as que recorrem mais aos hospitais (26; 35,6%) (Tabela III. 52).

Tabela III. 52 - Distribuição da frequência das consultas pelo local das consultas dentárias (n=331)

	FMDUL		Hospital		Clínica privada		outro		Valor <i>p</i>
	n	(%)	n	%	n	%	n	%	
Última consulta									
≤ 6 meses	57	(55,3)	14	(13,6)	24	(23,3)	8	(7)	0,127
1 ano	14	(40,0)	9	(25,7)	11	(31,4)	1	(2,9)	
Mais de 2 anos	20	(27,4)	26	(35,6)	21	(28,8)	6	(8,2)	
Nunca foi	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	
Não sabe/não responde	34	(30,1)	33	(29,2)	41	(36,3)	5	(4,4)	

Teste Qui-quadrado de *Pearson*

5.5.3.2. Frequência das consultas pelas características sociodemográficas

Em todas as faixas etárias existem pessoas que nunca foram a uma consulta dentária sendo a maior percentagem (27,7%) na faixa dos 31 aos 40 anos, por outro lado também é nesta faixa etária que a última consulta foi realizada há menos tempo, não se verificando diferenças significativas ($p=0,267$) (Tabela III. 53).

Foram encontradas diferenças com significado estatístico entre o tipo de valência e a realização da última consulta ($p=0,007$), sendo que, as de lar realizaram consultas há menos tempo (53,1%).

Apesar de não se verificar diferença significativa ($p=0,123$) as pessoas que vivem nas instituições há mais de 10 anos são as que fizeram consultas há menos tempo, conforme Tabela III. 53.

Tabela III. 53 - Distribuição da realização da última consulta dentária pelas características sociodemográficas (n=380)

	≤ 6meses		1 ano		+ 2 anos		nunca foi		não sabe/não responde		Valor p
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Faixa etária											
12 a 20 anos	11	(11,2)	8	(24,2)	8	(10,8)	10	(21,3)	11	(8,6)	0,267
21 a 30 anos	19	(19,4)	5	(15,2)	20	(27,0)	8	(17,0)	32	(25,0)	
31 a 40 anos	31	(31,6)	12	(36,4)	19	(25,7)	13	(27,7)	43	(33,6)	
41 a 50 anos	27	(27,6)	7	(21,2)	14	(18,9)	11	(23,4)	26	(20,3)	
<51 anos	10	(10,2)	1	(3,0)	13	(17,6)	5	(10,6)	16	(12,5)	
Valência											
diurno	46	(46,9)	24	(72,7)	31	(41,9)	25	(53,2)	79	(61,7)	0,007*
lar	52	(53,1)	9	(27,3)	43	(58,1)	22	(46,8)	49	(38,3)	
Anos de instituição											
menos de 2 anos	9	(9,2)	5	(15,2)	14	(18,9)	13	(27,7)	24	(18,8)	0,123
3 a 10 anos	22	(22,4)	10	(30,3)	23	(31,1)	13	(27,7)	32	(25,0)	
11 a 20 anos	37	(37,8)	12	(36,4)	19	(25,7)	17	(36,2)	42	(32,8)	
mais de 21 anos	30	(30,6)	6	(18,2)	18	(24,3)	4	(8,5)	30	(23,4)	

*Estatisticamente significativo para $p<0,05$. Teste Qui-quadrado de *Pearson*

5.5.4. Principais motivos das consultas dentárias

Os motivos pelos quais frequentam uma consulta foram para 166 (51,2%) “por rotina”, para 104 (32,1%) “por ter dentes com cárie”. A opção outros motivos foi selecionada por 39 (22%) dos inquiridos, sendo a extração de dentes, o trauma dentário e tentar a colocação de próteses e de implantes, os tratamentos mais referidos (Figura III. 14).

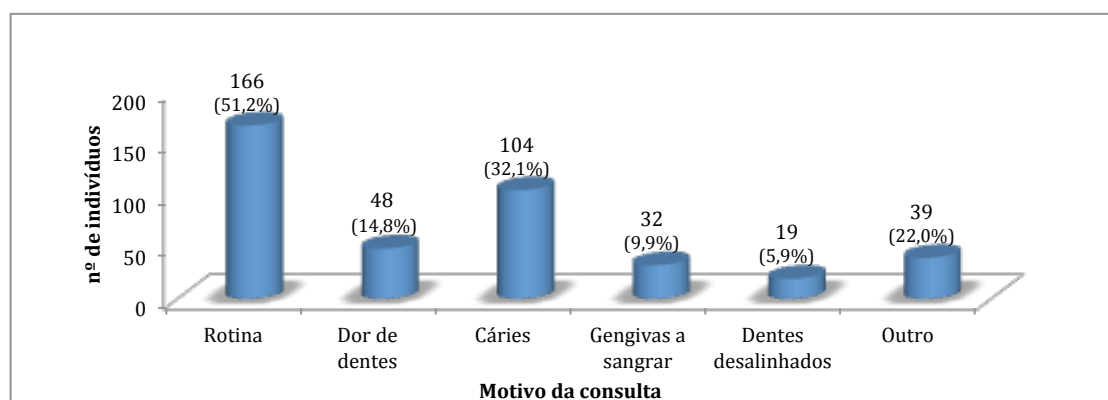


Figura III. 14 – Distribuição do motivo da ida às consultas de medicina dentária

5.5.4.1. Relação entre os principais motivos e o local das consultas

Na Tabela III. 54 verifica-se que o local mais escolhido para as consultas de rotina é a FMDUL com 40%, seguido do consultório privado com 25,9%. Quando têm dores de dentes a escolha foi para o hospital ou consultório privado com 36,4% para ambos não se verificando diferença significativa ($p = 0,116$). Esta questão tinha várias opções de escolha.

Tabela III. 54 - Relação entre os motivos e local da consulta dentária (n=311)

Motivo	Rotina		Dor de dentes		Cáries		Gengivas a sangrar		Dentes desalinhados		Outros		valor p
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
FMDUL	87	(40)	11	(20,0)	38	(30,2)	8	(22,9)	2	(8,0)	10	(21,7)	0,116
Hospital	32	(14,5)	20	(36,4)	38	(30,2)	12	(34,3)	9	(36,0)	12	(26,1)	
Consultório privado	57	(25,9)	20	(36,4)	37	(29,4)	9	(25,7)	11	(44,0)	18	(39,1)	
Outro	43	(19,5)	4	(7,2)	13	(10,2)	5	(14,3)	3	(12,0)	4	(8,7)	
Não sabe	1	(0,5)	0	(0,0)	0	(0,0)	1	(2,8)	0	(0,0)	2	(4,4)	

Teste Qui-quadrado de *Pearson*

5.5.4.2. Relação entre as consultas de rotina e o estado de saúde oral

Através da Tabela III. 55, pode analisar-se que as pessoas que referem que vão às consultas de rotina, apresentam uma média de dentes cariados de 0,86 e de dentes perdidos de 3,43 sendo estas médias mais baixas do que naqueles que referem não ir regularmente. Estas diferenças mostraram-se significativas para ambas com $p < 0,001$ e $p = 0,003$ respetivamente. Constata-se também que o índice CPOD é mais baixo (6,1) para os que fazem consultas de rotina, sendo a diferença significativa com $p = 0,003$.

Quanto ao índice gengival verifica-se que é mais baixo nos que realizam consultas de rotina com um IG=1,38, sendo a diferença estatisticamente significativa ($p=0,005$).

O índice de higiene oral e os seus componentes também foram analisados conforme Tabela III. 55, verificando-se que as médias dos índices eram mais baixas para os que fazem consultas de rotina com um ID=1,63, um IC=0,64 e o IHOS=2,27, sendo estas diferenças estatisticamente significativas para os três índices pelo teste de Mann-Whitney.

Tabela III. 55- Distribuição da realização de consultas de rotina pelo CPOD, IG e IHOS (n=380)

(n=312)	Motivo rotina				
	sim		não		valor de p
	média	dp	média	dp	
D cariados	0,86	2,08	2,06	3,90	<0,001*
D perdidos	3,43	5,90	4,73	6,06	0,003*
D obturados	1,85	2,85	1,45	2,43	0,358
CPOD	6,1	6,77	8,4	7,52	0,003*
IG	1,38	0,47	1,56	0,57	0,005*
ID	1,63	0,62	1,83	0,61	0,007*
IC	0,64	0,61	0,99	0,74	<0,001*
IHOS	2,27	1,00	2,82	1,21	<0,001*

*Estatisticamente significativo. Teste Mann-Whitney

5.5.4.3. Relação entre o motivo “cárie e dor de dentes” com o CPOD

As diferenças encontradas não se mostraram significativas para o CPOD nem para os seus componentes, em relação ao motivo da consulta ser a cárie dentária, no entanto, segundo a Tabela III. 56, observa-se que as médias dos dentes cariados, perdidos e obturados e mesmo do CPOD são mais elevadas nos indivíduos que referem ser a cárie, o motivo da sua última consulta.

Já no que concerne ao motivo ser a dor de dentes, apenas a componente dos dentes obturados dos que respondem afirmativamente apresenta a média mais baixa (1,58; dp=2,3), comparativamente aos que responderam que não. Perante a Tabela III. 56, verifica-se que as diferenças são estatisticamente significativas para a componente cariados, perdidos e para o CPOD com o motivo dor de dentes.

Tabela III. 56 - Distribuição do motivo da consulta ser cárie dentária e dor de dentes pela média dos dentes cariados, perdidos, obturados e CPOD (n=380)

	Motivo “cárie dentária”					Motivo “dor de dentes”				
	sim		não		valor <i>p</i>	sim		não		valor <i>p</i>
n=312	média	dp	média	dp		média	dp	média	dp	
D cariados	1,7	3,53	1,34	2,98	0,159	2,58	4,5	1,25	2,83	0,002*
D perdidos	4,38	5,78	3,92	6,12	0,251	6,67	7,33	3,6	5,62	<0,001*
D obturados	1,89	2,87	1,54	2,55	0,188	1,58	2,3	1,67	2,72	0,918
CPOD	8,22	7,35	6,77	7,14	0,041	10,79	7,69	6,59	6,97	<0,001*

*Estatisticamente significativo. Teste Mann-Whitney

5.5.4.4. Relação entre o motivo “sangrar das gengivas” e o IG e IHO

Os 32 inquiridos que procuraram consulta pelas gengivas sangrarem, apresentam médias mais elevadas em todos os índices conforme Tabela III. 57, não se revelando diferenças significativas com o teste estatístico Mann-Whitney.

Tabela III. 57 - Distribuição do motivo da consulta ser sangrar das gengivas pelo IG, ID, IC e IHOS (n=380)

	Motivo “sangrar das gengivas”				
	sim		não		valor <i>p</i>
n=298	média	dp	média	dp	
IG	1,62	0,59	1,46	0,52	0,064
ID	1,83	0,56	1,72	0,63	0,167
IC	1	0,67	0,79	0,7	0,064
IHOS	2,83	1,11	2,51	1,19	0,078

5.5.5. Dificuldades de acesso às consultas

Mais de metade dos inquiridos (194, 52,8%) referiu dificuldades no acesso às consultas dentárias.

As maiores dificuldades apontadas pelos familiares/cuidadores em levar as pessoas com paralisia cerebral às consultas foram para 79 (40,7%), o custo das consultas para 61 (31,6%) a falta de ajuda para o levar, por ser muito pesado ou com dificuldades de locomoção. Os outros motivos referidos foram o pensar que os seus educandos não colaboram nos tratamentos dentários, ou os pais serem muito idosos ou com poucos recursos económicos e por desconhecimento de locais onde os levar (Figura III. 15).

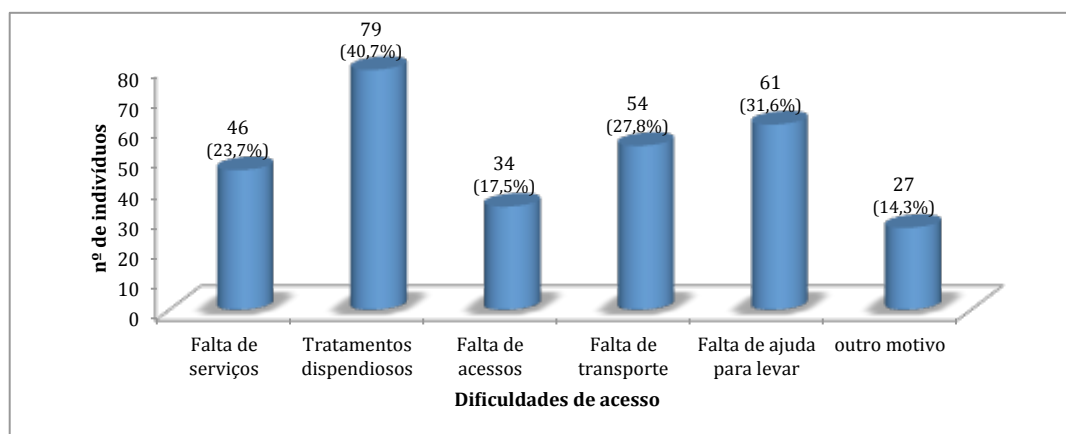


Figura III. 15 – Motivo das dificuldades de acesso às consultas dentárias

5.5.5.1. Dificuldades no acesso aos tratamentos pela última consulta realizada

Através da Tabela III. 58 verificou-se que os inquiridos que têm dificuldades em levar os seus educandos às consultas não vão, há mais de dois anos (48; 12,9%) ou nunca foram (36; 28,6%) sendo esta diferença significativa com $p < 0,001$ pelo teste Mann-Whitney.

As dificuldades de acesso mais referidas para os que fazem as consultas há menos de 6 meses foi a falta de ajuda para levar os educandos (6,7%) e para 6,2% a falta de transporte. No entanto, para os que não vão há mais de dois anos ou nunca foram, a maior dificuldade referida foram os tratamentos dentários serem muito dispendiosos. Nenhuma diferença se mostrou significativa entre as dificuldades de acesso referidas e a realização da última consulta (Tabela III. 58).

Tabela III. 58 - Distribuição das dificuldades de acesso aos tratamentos pela última consulta (n=194)

DIFICULDADE (n)	≤ 6 meses		1 ano		+ 2 anos		nunca foi		não sabe/não responde		valor de p
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Acesso a consulta	25	(12,9)	14	(7,2)	48	(24,7)	36	(18,6)	71	(36,6)	<0,001
serviços especializados	2	(4,3)	3	(6,5)	16	34,8)	9	(19,6)	16	(34,8)	0,617
tratamentos caros	8	(10,1)	7	(8,9)	19	24,1)	17	(21,5)	28	(35,4)	0,793
acessos físicos	7	(20,6)	1	(2,9)	9	25,2)	9	(26,5)	8	(23,5)	0,174
transportes	12	(22,2)	5	(9,3)	10	18,5)	9	(16,7)	18	(33,3)	0,148
falta de ajuda	13	(21,3)	5	(8,2)	13	21,3)	10	(16,4)	20	(32,8)	0,123
Outra dificuldade	2	(7,4)	3	(11,1)	8	(29,6)	8	(29,6)	6	(22,2)	0,254

*Estatisticamente significativo; Teste Mann-Whitney

5.5.5.2. Dificuldades de acesso pelas características sociodemográficas

Das 364 respostas depreende-se que embora a faixa etária dos 31 aos 40 anos ter apresentado mais dificuldades com 63 (32,6%) dos inquiridos a responder afirmativamente, a diferença por faixa etária não foi estatisticamente significativa. O mesmo se verificou para o tipo de valência, que apesar dos inquiridos com os educandos em regime de lar apresentarem menores dificuldades de acesso comparativamente com os de frequência diurna, esta diferença não se mostrou significativa ($p=0,122$) (Tabela III. 59).

Tabela III. 59 - Dificuldade de acesso pela idade, valência

Dificuldade em levar às consultas					Valor de p
(n=364)	sim		não		
	n=193	(53%)	n=171	(47%)	
Faixa etária					
< 20 anos	25	(13,0)	22	(12,9)	0,963
21 a 30 anos	43	(22,3)	39	(22,8)	
31 a 40 anos	63	(32,6)	50	(29,2)	
41 a 50 anos	42	(21,8)	40	(23,4)	
>50	20	(10,4)	20	(11,7)	
Valência					
diurno	116	(60,1)	89	(52,0)	0,122
lar	77	(39,9)	82	(48,0)	

Teste estatístico de independência do Qui-quadrado.

5.5.5.3. Dificuldade de acesso pelo tipo e localização da paralisia cerebral e deficiência mental

As pessoas com paralisia cerebral espástica foram as que referiram mais dificuldades de acesso às consultas (118; 61,1%), não se verificando diferenças significativas com $p=0,207$ pelo teste qui-quadrado. Já no que se refere ao tipo de localização esta revelou-se significativa com $p=0,004$, sendo a tetraplegia a apresentar maior número de indivíduos com dificuldades (99; 51,3%) (Tabela III. 60).

Também as pessoas com deficiência intelectual grave apresentam maiores dificuldades de acesso (78; 40,4%), no entanto a diferença entre os vários graus de deficiência intelectual e a dificuldade de acesso não se mostrou significativa com $p=0,637$.

Tabela III. 60 - Distribuição da dificuldade de acesso às consultas pelo tipo e localização da paralisia cerebral e o grau de deficiência intelectual

Dificuldade em levar às consultas					Valor de <i>p</i>
(n=364)	sim		não		
	n=193	(53%)	n=171	(47%)	
Faixa etária					
< 20 anos	25	(13,0)	22	(12,9)	0,963
21 a 30 anos	43	(22,3)	39	(22,8)	
31 a 40 anos	63	(32,6)	50	(29,2)	
41 a 50 anos	42	(21,8)	40	(23,4)	
>50	20	(10,4)	20	(11,7)	
Valência					
diurno	116	(60,1)	89	(52,0)	0,122
lar	77	(39,9)	82	(48,0)	

Teste Qui-quadrado

5.5.5.4. Relação entre a dificuldade de acesso e a dependência na escovagem

Com referido anteriormente, pressupondo que a dependência da escovagem pode ser uma consequência da dependência geral, procurou-se saber a relação entre a dependência e a dificuldade de acesso, assim, verificou-se que as dificuldades em levar os educandos as consultas, é maior nas pessoas que são dependentes na escovagem (113; 58,5%), não sendo a diferença estatisticamente significativa (Tabela III. 61).

Tabela III. 61 - Distribuição das dificuldades de acesso às consultas pela dependência na escovagem

Dificuldade em levar às consultas					
(n=364)	sim		não		Valor de <i>p</i>
	n	(%)	n	(%)	
Dependência					
autônomo	52	(26,9)	52	(30,4)	0,593
necessita de ajuda	28	(14,5)	28	(16,4)	
dependente	113	(58,5)	91	(53,2)	

Teste estatístico de independência do Qui-quadrado de *Pearson*.**5.5.5.5. Dificuldade de acesso pelos índices de saúde oral**

A dificuldade de acesso pode influenciar o estado de saúde oral. Assim, pela análise da Tabela III. 62, observou-se que as pessoas sem dificuldade de acesso às consultas apresentam uma média de dentes cariados mais baixa (0,93, dp=1,97) sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,004$).

Porém quando analisada a média de dentes perdidos e obturados esta é mais alta nos que não têm dificuldade de acesso com uma média de 4,09, $dp=6,46$ de dentes perdidos e de 1,92, $dp=2,91$ de dentes obturados. Esta diferença revelou-se significativa apenas para a componente dos dentes obturados ($p=0,001$).

Tabela III. 62 - Distribuição das dificuldades de acesso às consultas pelos índices de saúde oral (n=364)

Dificuldade em levar às consultas					
	sim		não		Valor de <i>p</i>
	média	dp	média	dp	
D. cariados	1,97	3,84	0,93	1,97	0,004*
D. perdidos	3,77	5,74	4,09	6,46	0,958
D. obturados	1,14	2,15	1,92	2,91	0,001*
CPOD	6,87	7,1	7,06	7,35	0,832
IG	1,65	0,58	1,39	0,52	<0,001*
ID	1,91	0,59	1,6	0,64	<0,001*
IC	1,07	0,74	0,68	0,73	<0,001*
IHOS	2,98	1,17	2,29	1,22	<0,001*

*Estatisticamente significativo. Teste Mann-Whitney

5.5.6. Anestesia geral

De todos os inquiridos 130 (29,2%) que responderam afirmativamente à questão se o educando já tinha realizado tratamentos dentários com anestesia geral. Dos que participaram no estudo, foram 123 (94,6%) que responderam afirmativamente.

5.5.6.1. Relação entre a realização de anestesia geral e as características sociodemográficas

Verifica-se segundo a Tabela III. 63, que os indivíduos que habitam com as famílias recorrem mais a tratamentos dentários com anestesia geral, comparativamente com os que vivem nas instituições, não sendo no entanto esta diferença significativa ($p=0,741$).

Seguidamente, verificou-se que a idade dos 31 aos 40 anos é a que já realizou mais tratamentos com anestesia geral (47; 38,2%), no entanto não se revela significativa a diferença entre as várias faixa etárias e a realização de tratamentos dentários com anestesia geral.

Tabela III. 63 - Distribuição dos tratamentos dentários com anestesia geral pela valência e faixa etária

		Anestesia geral					
	sim		não		não sabe		
(n=322)	n=123	(38,2%)	n=193	(59,9%)	n=6	(1,9%)	Valor <i>p</i>
Valência							
diurno	70	(56,9)	104	(53,9)	4	(66,7)	0,741
lar	53	(43,1)	89	(46,1)	2	(33,3)	
Faixa etária							
12 a 20 anos	10	(8,1)	25	(13,0)	1	(16,7)	0,366
21 a 30 anos	26	(21,1)	47	(24,4)	2	(33,3)	
31 a 40 anos	47	(38,2)	49	(25,4)	2	(33,3)	
41 a 50 anos	24	(19,5)	50	(25,9)	1	(16,7)	
<51 anos	16	(13,0)	22	(11,4)	0	(0,0)	

Teste Qui-quadrado de *Pearson*

5.5.6.2. Relação entre a realização de anestesia geral o tipo de paralisia e a deficiência intelectual

Os pais dos indivíduos com paralisia espástica foram os que referiram realizar mais tratamentos dentários com anestesia geral (66; 53,7%), nos seus filhos, no entanto não é significativa a diferença entre o tipo de paralisia e a realização de tratamentos dentários com anestesia geral.

Porém, o grau deficiência intelectual revelou diferença significativa com $p=0,012$, em que as pessoas com deficiência grave (61; 49,6%) realizaram mais tratamentos dentários com anestesia geral (Tabela III. 64)

Tabela III. 64 - Distribuição dos tratamentos dentários com anestesia geral pelo tipo de PC e deficiência intelectual

	Anestesia geral						Valor <i>p</i>
	sim		não		não sabe		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Tipo de paralisia							
espástica	66	(53,7)	116	(60,1)	3	50,0)	0,911
atáxica	13	(10,6)	19	(9,8)	1	16,7)	
disquenética	8	(6,5)	10	(5,2)	0	0,0)	
mista	5	(4,1)	10	(5,2)	0	0,0)	
não classificada	31	(25,2)	38	(19,7)	2	33,3)	
Deficiência intelectual							
Não tem	7	(5,7)	12	(6,2)	1	16,7)	0,012*
ligeira	16	(13,0)	52	(26,9)	0	0,0)	
moderada	39	(31,7)	68	(35,2)	3	50,0)	
grave	61	(49,6)	61	(31,6)	2	33,3)	

*Estatisticamente significativo. Teste de independência do Qui-quadrado

5.5.6.3. Relação entre a realização de anestesia geral a dependência na escovagem

A procura de tratamentos dentários com anestesia geral é maior nas pessoas que são dependentes de outrem para a realização da escovagem com 63,4% (n=78). Através do teste Qui-quadrado verifica-se a existência de uma diferença significativa com $p=0,013$ (Tabela III. 65).

Tabela III. 65 - Tratamentos dentários com anestesia geral pela dependência na escovagem

		Anestesia geral					
		sim		não		não sabe	
(n=322)	n=123	(38,2%)	n=193	(59,9%)	n=6	(1,9%)	Valor p
Dependência							
autônomo	23	(18,7)	72	(37,3)	2	(33,3)	0,013*
necessita de ajuda	22	(17,9)	24	(12,4)	1	(16,7)	
dependente	78	(63,4)	97	(50,3)	3	(50,0)	

*Estatisticamente significativo. Teste de independência do Qui-quadrado

5.5.6.4. Relação entre a realização de anestesia geral e o estado dentário

Depois de realizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney para analisar as diferenças entre as médias do CPOD e dos seus componentes pela realização de anestesia geral para tratamento dentário, apurou-se a existência de diferenças com significado

estatístico para a componente dentes perdidos e para o índice CPOD com $p < 0,001$ para ambos.

Conforme a Tabela III. 66, os que já realizaram tratamentos com anestesia geral têm em média mais dentes perdidos (6,06; $dp=7,6$), mais dentes obturados (1,73; $dp=2,61$) e menos dentes cariados (1,41; $dp=2,25$). O índice CPOD também é mais elevado nos que já realizaram tratamentos dentários com anestesia geral, sendo a diferença de CPOD entre os que realizaram tratamentos dentários com anestesia geral e os que não realizaram estatisticamente significativa ($p < 0,001$).

Tabela III. 66 - Distribuição dos tratamentos dentários com anestesia geral pelo estado dentário

Anestesia geral							
	sim		não		não sabe		valor <i>p</i>
n=320	média	dp	média	dp	média	dp	
D. cariados	1,41	2,25	1,46	3,54	0,5	1,22	0,351
D. perdidos	6,06	7,6	3,12	4,99	1	1,55	<0,001*
D. obturados	1,73	2,61	1,66	2,74	0,83	0,98	0,656
CPOD	9,39	8,16	6,2	6,64	2,33	2,58	<0,001*

5.6. Análise multivariada

Para analisar os determinantes que afetavam a saúde oral das pessoas com paralisia cerebral e o acesso a tratamentos dentários foi realizada uma análise multivariada.

5.6.1. Análise multivariada para a saúde oral

Para preditores de saúde oral foram consideradas as pessoas sem cárie dentária, o índice gengival e índice de higiene oral e seus componentes ambos nas classes bom e excelente e os seus componentes.

As variáveis que entraram nestes modelos apresentam-se no Quadro III. 8.

Quadro III. 8 - Variáveis independentes introduzidas nos modelos de regressão	
Variável	Codificação
Valência	(1) Diurno, (2) Lar
Idade anos	Contínua
Anos de instituição	Contínua
Tipo de PC	(1) espástica, (2) atáxica, (3) disquênética, (4) mista, (5) não classificada
Tipo de Localização	(1) tetraplégia, (2) hemiplégia, (3) diplégia, (4) monoplégia; (5) nenhuma
Nº medicamentos	Contínua
Dependência na escovagem	(0) autónomo, (1) dependente
Disfunção oromotora	(0) sem disfunção (1) com disfunção
Presença de baba	(0) sem baba (1) com baba
Frequência da escovagem na instituição	(1) pelo menos 1x dia (2) menos de 1x dia
Frequência de escovagem dos pais	(1) pelo menos 1x dia (2) menos de 1x dia
Última consulta dentária	(0) ≤ 6 meses, (1) 1 ano, (2) mais 2 anos, (3) nunca foi, (4) não sabe
Motivo da consulta	(1) rotina (2) dor de dentes, (3) dentes cárie, (4) gengivas a sangrar, (5) dentes desalinhados, (6) outro
Local da consulta	(1) FMDUL, (2) Hospital, (3) Clínica Privada, (4) outro
Dificuldade de acesso	(1) sim (2) não

5.6.1.1. Preditores para ausência de cárie

O modelo de regressão binária foi o escolhido para esta análise, sendo a variável dependente a ausência de cárie ($C=0$). Seguidamente foram utilizadas as variáveis descritas no Quadro III. 8 que poderiam influenciar a existência ou não de cárie. Para além destas variáveis descritas foram incluídas a variável “Higiene oral” dicotómica recodificada em que “0” era bom e excelente e “1” era fraca e má, segundo os critérios do índice e a variável denominada “estado gengival” também dicotómica em que 0- boa e excelente e 1- fraca e má, segundo os critérios do índice IG.

O método de regressão *Forward Likelihood Ratio* apresentou um $R^2_{\text{Naagelkerke}}=0,117$ ($p=0,003$) retendo três variáveis expressivas, com uma variância explicada de 11,7%. As variáveis retidas foram a localização da paralisia, a dificuldade de acesso, e o local da prestação de tratamentos, tendo, como referência a FMDUL. Assim, verifica-se que as pessoas com tetraplégia têm menor risco de desenvolver cáries comparativamente com os outros tipos de envolvimento, sendo estatisticamente significativo apenas para hemiplegia e monoplegia ($OR = 2,8$; $p=0,002$ e $OR=2,45$; $p=0,049$), respectivamente. Verifica-se

igualmente que os utentes que não frequentam a FMDUL têm um risco acrescido 1,4 vezes maior de terem cáries ativas (OR=1,38; $p=0,10$). As pessoas que referem ter dificuldade de acesso às consultas dentárias apresentam mais cáries ativas (OR=1,66; $p=0,410$), não sendo, embora sem efeito estatisticamente significativo (Tabela III. 67).

Tabela III. 67 - Variáveis preditoras de ausência de cárie dentária (n=284)

Variável	Estimativa b (Erro)	OR (IC)	Valor p
Tetraplegia		1	
Hemiplegia	1,05 (0,34)	2,84 (1,46-5,53)	0,002
Diplegia	0,27 (0,36)	1,31 (0,64-2,66)	0,454
Monoplegia	0,89 (0,45)	2,45 (1,00-6,02)	0,049
Sem deficiência	0,66 (0,41)	1,93 (0,86-4,35)	0,110
Sem dificuldade de acesso		1	
Com dificuldade de acesso	0,50 (0,24)	1,66 (1,02-2,71)	0,410
Local FMDUL		1	
Outros locais	0,32 (0,12)	1,38 (1,07-1,76)	0,100

OR - Odds Ratio, IC - Intervalo de confiança

5.6.1.2. Preditores de saúde gengival (IG)

Este modelo tinha como variável dependente, a média do IG, para além das variáveis descritas foi incluída a variável “Higiene oral” dicotómica em que “0” era bom e excelente e “1” era fraca e má, segundo os critérios do índice. Com a escolha de variáveis pelo método *Forward Stepwise*, apresentou, como preditores significativos da média do índice gengival, a variável higiene oral ($B=0,656$; $p<0,001$), e o motivo da consulta ($B=0,016$; $p<0,001$). Estima-se que a média do IG das pessoas com níveis de placa bacteriana mais elevada, sejam 0,656 vezes mais elevada, e que as pessoas que não fazem consultas de rotina tenham uma média de IG 0,016 mais elevado que as pessoas que fazem consultas de rotina.

Estas variáveis justificam uma variabilidade de 44,5% do índice gengival ($R^2_{\text{ajustado}}=0,445$) (Tabela III. 68).

Tabela III. 68 -Variáveis preditoras de saúde gengival (n=252)

Variável	Coefficiente B (Erro)	(IC)	Valor p
Higiene oral	0,656 (0,032)	(0,539-0,722)	<0,001
Motivo da consulta	0,016 (0,004)	(0,008-0,024)	<0,001

B- estimativa; IC- intervalo de confiança

5.6.1.3. Preditores de higiene oral

Foi escolhido um modelo de regressão linear múltipla, utilizando a variável dependente, média do IHOS, e as variáveis independentes descritas, juntou-se a variável dicotômica “estado gengival” em que 0- boa e excelente e 1- fraca e má, segundo os critérios do índice IG. A seleção das variáveis foi efetuada pelo método *Forward Stepwise*, que permitiu selecionar, como preditores significativos da média do índice de higiene oral, o índice gengival ($B=1,781$; $p<0,001$) e a realização da última consulta ($B=0,090$; $p=0,004$). Prevê-se que as pessoas que realizam consultas há 6 meses ou menos tenham uma média de IHOS a mais baixa em 0,09 que as que não fazem consultas regularmente. Estas duas variáveis justificam uma variabilidade de 58,9% do índice de higiene oral ($R^2_{ajustado}=0,589$) (Tabela III. 69). Estima-se também que o IG seja 1,78 mais elevadas nas pessoas

Tabela III. 69 - Variáveis preditoras de boa higiene oral (n=177)

Variável	Coefficiente B (Erro)	(IC)	Valor p
IG	1,781 (0,116)	(1,551-2,010)	0,000
Última consulta	0,090 (0,031)	(0,029-0,151)	0,004

B- estimativa; IC- intervalo de confiança

Procurou-se selecionar os preditores significativos da média do índice de placa bacteriana. Assim, o método *Forward Stepwise* da regressão linear permitiu identificar a valência, a frequência de escovagem relatada pelos pais, a presença de recessão gengival, o número de anos na instituição e o local das consultas dentárias.

Estima-se que a média do ID das pessoas que frequentam no regime diurno as instituições tenham um ID 0,21 vezes mais elevado que as de lar, as que os pais referem escovar diariamente 0,346 vezes o índice de placa mais baixo, as pessoas sem recessão gengival um ID 0,737 vezes mais baixo que as que têm recessões. Também os indivíduos que frequentam as instituições há mais anos têm uma média de ID 0,014 mais elevada do que os que residem há menos anos, e que as pessoas que frequentam a FMDUL tenha uma média de ID 0,09 mais baixa que os que frequentam outros locais.

Estas variáveis justificam uma variabilidade de 12,2% no índice de depósitos ($R^2_{\text{ajustado}}=0,122$) (Tabela III. 70).

Tabela III. 70 - Variáveis preditoras de presença de placa bacteriana (n=174)

Variável	Coefficiente B (Erro)	(IC)	Valor p
Valência (diurno)	-0,21 (0,085)	(-0,378--0,041)	0,015
Escovagem pais (diariamente)	0,346 (0,122)	(0,105-0,587)	0,005
recessão gengival (sem)	0,737 (0,252)	(0,239-1,235)	0,004
Nº anos na instituição (crescente)	0,014 (0,005)	(0,004-0,023)	0,005
Local das consultas (FMDUL)	0,09 (0,044)	(0,004-0,177)	0,041

B- estimativa; IC- intervalo de confiança

5.6.1.4. Preditores da frequência de escovagem na instituição

Este modelo tinha como variável dependente a “frequência de escovagem na instituição” classificada em duas categorias, escovagem pelo menos 1 vez por dia e escovagem não diária ou inexistente, tendo sido retidas duas variáveis a dependência e o tipo de paralisia cerebral com variância explicada em 6,5% ($R^2_{\text{Nagelkerke}}=0,065$; $\chi^2=21,066$; $p=0,001$). Assim, verifica-se que a probabilidade da escovagem pelo menos 1 vez ao dia era menor nos não dependentes ($OR=0,474$; $p=0,001$) e que a probabilidade de realizar a escovagem na instituição pelo menos uma vez ao dia era cerca de duas vezes maior no tipo de paralisia mista ($OR=2,361$; $p=0,043$) (Quadro III. 9).

Quadro III. 9 - Variáveis preditoras da frequência de escovagem na instituição (n=430)			
Variável	Coefficiente (Erro)	OR(IC)	Valor p
Dependência (sim)	1	1	0,928
Dependência (não)	-0,729 (0,217)	0,482 (0,315-0,739)	0,001
Tipo Espástica	1	1	0,052
Tipo Atáxica	-0,646 (0,381)	0,524 (0,248-1,106)	0,090
Tipo Disquênética	-0,320 (0,451)	0,969 (0,401-2,343)	0,944
Tipo Mista	0,840 (0,4149)	2,361 (1,029-5,213)	0,043
Tipo Não classificada	0,300 (0,262)	1,350 (0,808-2,257)	0,252

OR - Odds ratio; IC – Intervalo de confiança

5.6.1.5. Preditores da frequência de escovagem relatada pelos pais

Realizou-se também um modelo para a variável “frequência de escovagem relatada pelos pais”, classificada em duas categorias, escovagem pelo menos 1 vez por dia e

escovagem não diária ou inexistente, registrando-se que com o aumento da idade a frequência de escovagem relatada pelos pais é menor ($OR=0,961$; $p=0,008$).

O efeito da variável independente retida foi de 5,1% ($R^2_{\text{Nagelkerke}}=0,051$ $\chi^2= 7,433$ $p=0,006$) (Tabela III. 71).

Tabela III. 71 -Variáveis predictoras da frequência de escovagem relatada pais (n=234)

Variável	Coefficiente (Erro)	OR(IC)	Valor p
Idade (constante)	-0,040 (0,015)	0,961 (0,933-0,990)	0,008

OR - Odds ratio; IC – Intervalo de confiança

5.6.2. Análise multivariada para a dificuldade de acesso às consultas de tratamento dentário

Os modelos que se descrevem seguidamente referem-se às dificuldades de acesso aos tratamentos dentários. As variáveis introduzidas neste modelo foram as descritas no Quadro III. 10.

Quadro III. 10 - Variáveis independentes introduzidas para análise multivariada na dificuldade de acesso	
Variável	Codificação
Valência	(1) Diurno, (2) Lar
Idade anos	Contínua
Anos de instituição	Contínua
Tipo de PC	(1) espástica, (2) atáxica, (3) disquênética, (4) mista, (5) não classificada
Tipo de Localização	(1) tetraplégia, (2) hemiplégia, (3) diplégia, (4) monoplégia; (5) nenhuma
Deficiência intelectual	(0)sem deficiência, (1) ligeira, (2) moderada, (3) grave
Dependência na escovagem	(0) autónomo, (1) dependente
Última consulta dentária	(0) ≤ 6 meses, (1) 1 ano, (2) mais 2 anos, (3) nunca foi, (4) não sabe
Motivo da consulta	(1) rotina (2) dor de dentes, (3) dentes cárie, (4) gengivas a sangrar, (5) dentes desalinhados, (6) outro
Local da consulta	(1) FMDUL, (2) Hospital, (3) Clinica Privada, (4) outro

5.6.2.1. Preditores da dificuldade de acesso aos tratamentos dentários

Para avaliar a dificuldade de acesso utilizou-se o modelo de regressão logística para identificar os fatores que influenciam as dificuldades de acesso às consultas, sendo uma variável dicotómica em sim e não tem dificuldade de acesso. A regressão mostrou que

a dificuldade de acesso aos tratamentos é menor nas pessoas independentes na escovagem (OR=0,356; $p=0,002$).

O modelo ajustado prevê que 5,8% da variância da dificuldade de acesso seja explicado pela dependência ($R^2_{\text{Nagelkerke}}=0,058$; $\chi^2=6,081$; $p=0,013$) (Tabela III. 72).

Tabela III. 72 - Variáveis preditoras da dificuldade de acesso (n=143)

Variável	Coefficiente (Erro)	OR(IC)	Valor p
Dependência (sim)		1	
Dependência (não)	1,032 (0,390)	0,356 (0,150-0,848)	0,002

OR - Odds ratio; IC - Intervalo de confiança

6. Discussão

O cuidado e a atenção da sociedade em geral pela população com necessidades especiais tem vindo a crescer nos últimos anos, um pouco por todo o mundo, havendo maior sensibilização para esta problemática. Paralelamente, o número de pessoas com necessidades especiais tem aumentado, principalmente devido ao aperfeiçoamento tecnológico registado na área da saúde, o que tem permitido um nível de sobrevivência mais elevado a esta população.

No que se refere à paralisia cerebral, o número de casos registados também aumentou nas últimas décadas. Bebés prematuros ou nascidos em partos de risco que, anteriormente, tinham escassas possibilidades de vida registam, agora, um maior índice de sobrevivência aliado ao avanço tecnológico, ainda que, em muitos casos, permaneçam com lesões cerebrais permanentes.

Por outro lado, a esperança de vida desta população também aumentou; este aumento, associado à preocupação e sensibilização global para a necessidade de melhorar a sua qualidade de vida, permitiu o acesso a serviços de saúde especializados, como a fisioterapia e a terapia de fala, entre outros.

No entanto, a área da saúde oral é, ainda, habitualmente subvalorizada, principalmente nesta população com necessidades especiais em saúde.

Ao avaliar o estado de saúde oral das pessoas com necessidades especiais, deve-se ter presente o seu contexto familiar, frequentemente com pais idosos, pouco atentos e despertos para a valorização da saúde oral dos filhos. Adicionalmente, durante a infância e adolescência, os indivíduos com paralisia cerebral podem ter vários problemas de saúde geral, sendo então a saúde oral negligenciada, contexto que se pode agravar pela incapacidade de algumas crianças em referir a dor. Como resultado, frequentemente, os pais só em casos extremos procuram um profissional de saúde oral. Acresce ainda o facto de o acesso às consultas dentárias não ser fácil para esta população, não só devido à inexistência de serviços especializados, mas também ao reduzido número de profissionais disponíveis para os tratar. Cumulativamente com estes aspetos, regista-se, ainda, a dificuldade de autocuidado revelado por esta população, devido a incapacidade física

própria ou à ausência de colaboração, quando a higiene oral tem de ser realizada por outra pessoa.

Assim, este estudo avaliou o estado de saúde oral de pessoas com paralisia cerebral que frequentam instituições especializadas, no distrito de Lisboa.

6.1. Aspetos metodológicos

Estando a grande maioria das pessoas com paralisia cerebral a frequentar uma instituição especializada, procurou-se, aí, aceder a esta população.

Todos os indivíduos com paralisia cerebral que frequentassem instituições para pessoas com necessidades especiais listadas na Carta Social (MSSS, 2010) e no Instituto Nacional de Reabilitação, foram consideradas como possíveis participantes para este estudo.

Segundo o Censos de 2001, existiam, na área da grande Lisboa, 2374 pessoas com paralisia cerebral, abrangendo todas as idades. No entanto, o termo “paralisia cerebral” serve de chavão para outras situações, tais como traumatismo cranianos com graves sequelas e AVC juvenil, entre outros. Para este estudo, procurou-se selecionar apenas os que se encontram na definição de “paralisia cerebral”, ou seja, quando esta tenha ocorrido até aos três anos de idade (INE, 2003).

As 30 instituições que concordaram em participar no estudo eram frequentadas por 525 indivíduos com paralisia cerebral, das quais 68 não autorizaram ou não responderam aos vários pedidos enviados. As principais razões apontadas pelos diretores foram a falta de interesse dos pais pelos assuntos dos filhos, ou por pensarem que os filhos não iriam colaborar na observação.

Dos 457 indivíduos que concordaram em participar no estudo, 18 não chegaram a concretizar a sua participação, porque não estavam presentes nos dias das observações e nove foram excluídos, por não terem PC como patologia principal.

A escolha das idades superior a 12 anos deve-se ao facto de que as crianças com idade inferior estão integradas nos jardins de infância, no ensino regular ou permanecem em casa e só normalmente, após esta idade, começam a ser integradas nas instituições especializadas.

Este estudo foi de natureza descritiva e transversal, o que permitiu caracterizar a saúde oral de um grupo de pessoas com paralisia cerebral.

Os instrumentos de recolha de dados usados nesta investigação foram criados, especificamente, para esta investigação. Estes foram testados no estudo piloto, numa

população com as mesmas características, o que permitiu a sua adaptação para a população em causa.

Os dados foram recolhidos nas fichas clínicas das instituições, exame clínico da cavidade oral e questionários aos pais /tutores.

No desenrolar do trabalho de campo, algumas limitações foram encontradas. Uma das limitações do estudo prende-se com a falta de preenchimento das fichas clínicas das instituições, principalmente no que se refere ao tipo e localização da paralisia cerebral, mais frequente em indivíduos mais velhos e/ou que estão há muitos anos nas instituições. Uma das razões que pode contribuir para esta falta de dados pode ter a ver com o facto de o quadro clínico da PC se alterar com a idade, estando dependente do desenvolvimento e maturação do sistema nervoso central e, também, dos fatores extrínsecos e oportunidades de atividades de participação durante a vida. E, ainda, porque a definição de PC e a caracterização das diversas formas clínicas tem sido ajustada ao longo dos anos (Andrada *et al.*, 2005).

Em relação à terapêutica, nas instituições que apenas são frequentadas durante o dia, nem sempre existiam registos, a não ser que o indivíduo fizesse a medicação durante o dia.

No entanto, sempre que houve dúvidas nas fichas clínicas das instituições, estas foram expostas ao diretor técnico, médico ou enfermeiro, em ordem a uma obtenção de dados mais objetivos e rigorosos.

Na observação oral, foi utilizado o índice CPOD, índice preconizado pela OMS para estudos epidemiológicos (WHO, 1997). O índice CPOD foi realizado em 28 dentes, excluindo os terceiros molares, como sugerido por Lindemann *et al.* (2001), Pradhan *et al.* (2009a) e Vásquez *et al.* (2002) por ser difícil ter conhecimento da sua história, em relação à extração ou à não erupção. Foram também utilizados os índices IG de Løe e Silness (1963), o IHOS de Greene e Vermillion (1964), o CCB de Thomas-Stonell e Greenberg (1988) e CFO, para caracterizar a saúde oral da população.

As condições de observação foram semelhantes em todas as instituições, que disponibilizaram um espaço com boa iluminação e acessibilidade aos indivíduos, o que permitiu a realização das observações clínicas de forma adequada. No entanto, houve pessoas que estavam acamadas ou deitadas nos almofadões e, por ser difícil mobilizá-las, foram observadas nas posições em que se encontravam, nas salas ou quartos.

De forma geral, a literatura existente não referencia as dificuldades de colaboração das pessoas com paralisia cerebral, durante rastreios orais. Nesta população, a colaboração durante a observação foi superior a 93%, nos índices CPOD, IG e IHOS, de

82,8%, na avaliação da oclusão e de 78,6%, na avaliação da mordida aberta e do *overjet*, sendo, neste caso, as maiores dificuldades encontradas, devidas à forte contração oral e à dificuldade do indivíduo em fechar a boca para se proceder às medições necessárias.

Apesar de os índices utilizados serem, geralmente, usados para estudos comunitários, são índices que apresentam limitações de aplicação na população em geral e, particularmente, no grupo populacional estudado. As maiores dificuldades encontradas foram a estabilização mandibular para avaliação dos índices, sendo, por vezes, necessário o uso de abre-boca e o controlo da cabeça, em 12,1% dos indivíduos. Registou-se também, em 1,4% da população, necessidade de estabilizar os braços e tronco, para segurança do participante e do observador.

Uma das limitações registadas neste estudo ocorreu no questionário dirigido aos pais, já que estes, na questão da frequência da escovagem do educando, tiveram dificuldade em perceber o que se questionava, exclusivamente, a escovagem realizada aos educandos em casa.

Outra limitação consistiu no facto de, na ficha clínica, se encontrar uma alínea onde se questionava se o tipo de medicação era sólido ou líquido. No entanto, esta questão foi abandonada, já que se revelou difícil recolher a resposta porque, em muitos casos, sendo a medicação sólida esta era, posteriormente, diluída, e a que era líquida era, frequentemente, administrada com outro tipo de alimentos, deixando assim de se poder verificar se a medicação interferia com a cárie dentária.

A maioria dos responsáveis das instituições colaborou de forma excelente no decorrer da investigação, tanto na distribuição como na recolha dos consentimentos. Contudo, em duas instituições a investigadora teve de visitar a instituição noutro dia, a fim de completar a recolha dos dados.

6.2. Discussão dos resultados

6.2.1 Características sociodemográficas

Da análise das características sociodemográficas da população estudada, verifica-se que o género masculino tem uma representação ligeiramente superior (55,8%), dado semelhante ao do Censos de 2001, com 54,12% (INE, 2003), e ao de um estudo em adultos com PC, realizado na área do Porto, com 63,3% dos participantes do género masculino (Alvarelhão, 2010).

A média de idades da amostra foi de 35 anos, sendo a faixa mais representada a dos 31-40 anos, com 30% da população, enquanto no Censos de 2001, a distribuição etária com maior representação foi a do grupo etário dos 0-15 anos, seguido pelo grupo dos 16-24 anos, decrescendo sempre o número de pessoas com o aumento da idade (sem dados, apenas apresentação gráfica no documento do INE) (INE, 2003).

Embora a esperança de vida tenha aumentado, nas últimas décadas, nas pessoas com paralisia cerebral, esta permanece inferior à expectativa da população em geral, (Haak, Lenski, Hidecker, Li & Paneth 2009; Hemming, Hutton & Pharoah, 2006; Strauss, Brooks, Rosenbloom & Shavelle, 2008), podendo ser influenciada pela deficiência cognitiva e motora (Hutton & Pharoah, 2006). Mas esta população, devido ao envelhecimento precoce dos sistemas cardiovascular e pulmonar (Murphy, 2010), às alterações músculo-esqueléticas e baixa atividade física, fica dependente mais precocemente (Turk, 2009) e, conseqüentemente, a institucionalização torna-se mais longa, mais precoce e com maior incidência, uma vez que a família também vai envelhecendo. O tempo de frequência na instituição da amostra varia entre os 6 meses e os 38 anos, sendo a média de permanência de 13 anos. Os que estão há mais anos nas instituições são os de valência de lar e nas faixas etárias superiores a 31 anos.

No presente estudo, 44,1% da população vive nas instituições, enquanto na Noruega, num estudo a 850 adultos com PC, apenas 15% vivem em instituições (Jahnsen *et al.*, 2003).

6.2.2. Tipo clínico e localização da paralisia cerebral

Os critérios e sistemas de classificação na área da PC tem sofrido algumas alterações, entre os vários países e mesmo entre especialistas na área. Assim, em 1998, foi criada a SCPE, uma rede europeia em oito países que permite uniformizar os critérios de classificação. Atualmente, existem 25 centros na Europa em que são usados os mesmos

critérios de diagnóstico e identificação dos fatores de risco, bem como a implementação de práticas de registo de dados homogéneas, nos diversos países.

Se compararmos com os dados nacionais para crianças até aos cinco anos de idade, em 2006, a paralisia espástica representava 85,1% dos casos, sendo 34,3% dos casos de tetraplegia (quatro membros afetados) (Andrada *et al.*, 2005). No que se refere aos resultados obtidos nesta investigação, na população adulta a paralisia espástica está presente em 57,9% e a tetraplegia em 50,5% dos indivíduos. Esta diferença de prevalência pode dever-se a diferenças de classificação ou a alteração do quadro clínico com o aumento da idade. No entanto, num estudo que incidiu sobre a população adulta portuguesa com PC, a paralisia espástica bilateral estava presente em 58,3% dos indivíduos (Alvarelhão, 2010).

Embora na literatura haja consenso quanto ao facto de o tipo de PC espástica ser o mais prevalente nas pessoas com paralisia cerebral, a distribuição topográfica é variável entre os estudos. Num estudo realizado na Suécia, em 221 adultos com paralisia cerebral, com a média de idade de 36 anos, a diplegia espástica foi a mais frequente, com 35%, seguida da tetraplegia espástica, com 12% (Andersson & Mattsson, 2001), a diplegia espástica, com 29%, e a quadriplegia espástica, com 11%, segundo Turk *et al.* (1997).

No presente estudo, o quadro clínico da PC mais frequente foi a tetraplegia espástica, com 42,3% e a diplegia espástica, com 8,4% dos casos. Uma possível justificação para esta diferença poderá encontrar-se na falta de uniformização das classificações existentes nos diferentes países e entre pesquisadores.

6.2.3. Patologias associadas

Ao analisar a deficiência intelectual, verificou-se que 40,5% dos indivíduos apresentavam deficiência intelectual grave ou profunda, dados semelhantes aos encontrados por Mezzal *et al.* (2009), com 40% em adultos com PC. No estudo de Andersson & Mattsson (2001), 50% dos participantes com PC completaram a escola básica, dos quais 14% completaram o curso superior; nesta investigação, apenas 6,3% estavam referenciados como não tendo deficiência intelectual e 19,3% como apresentando deficiência intelectual ligeira.

As pessoas com hemiplegia apresentam melhor desempenho cognitivo, comparativamente com outros tipos de PC, segundo estudos de van Meeteren *et al.* (2010) e Odding *et al.* (2006) os quais apresentam 50% e 40%, respetivamente. Ainda a salientar um estudo na Dinamarca, realizado a 486 pessoas com PC onde se concluiu que uma

percentagem de 68,5% vivia independentemente e que 45% tinham emprego (Michelsen Uldall, Hansen & Madsen, 2006). Esta é uma realidade diferente deste estudo, uma vez que não se tratava de pessoas institucionalizadas.

A epilepsia foi encontrada em 37,2% do grupo, das quais 55,6% tinham paralisia espástica. Estas percentagens são semelhantes às relatadas por Mezaal *et al.* (2009), de 42%, para adultos com PC.

Contudo, esta prevalência é mais baixa em estudos realizados em crianças. Um estudo de Jonhson, (2002) realizado em vários países da Europa, refere que 20,7% das crianças têm epilepsia. Também um estudo na Noruega refere que 16% das crianças apresentam epilepsia (Jahnsen *et al.*, 2003) e, em Portugal, uma investigação realizada em crianças até aos cinco anos de idade indicou que 28% tinham epilepsia (Andrada *et al.*, 2005).

A epilepsia apresenta maior número de casos no tipo de PC espástica (SCPE, 2000; Odding *et al.*, 2006), à semelhança do encontrado neste estudo.

A análise das deficiências sensitivas revelou que 37,7% dos participantes têm dificuldades de visão e 6,3% de audição. Andrada *et al.* (2005) observou que 43,5% das crianças com PC portuguesas, tinham défice visual e 13,4% défice auditivo. Segundo o SCPE (2000), metade das crianças com deficiência visual grave têm paralisia espástica, dados semelhantes ao desta investigação, em que se concluiu que 64,8% das pessoas com deficiência visual apresentavam paralisia espástica. Na população adulta portuguesa com PC, não foram encontrados dados, relativamente a estes problemas. Já na Holanda, Odding *et al.* (2006), referem que 62% dos adultos com PC tinham dificuldade visual; destes, 50% tinham estrabismo e 26% deficiência visual grave. Em relação à deficiência auditiva, 24% dos indivíduos apresentavam este problema.

A capacidade de dicção estava alterada em 39% dos indivíduos do estudo, dados semelhantes aos do estudo de Mezaal *et al.* (2009), com 30% dos participantes e 42%, no estudo de Odding *et al.* (2006), ambos em população adulta com PC.

Comparando as alterações associadas à PC deste estudo, com os dados internacionais, em adultos com paralisia cerebral, pode verificar-se que os dados são muito semelhantes, no que se refere à epilepsia, dificuldades de fala, visão ou audição, o mesmo não se verificando na análise da função intelectual. As pessoas sem deficiência intelectual, ou com incapacidade ligeira, são em menor número que os apresentados nos estudos internacionais; este facto pode dever-se a que, neste estudo, a população era adulta e residia em instituições há muitos anos.

Os adultos com paralisia cerebral necessitam de medicação, principalmente para os movimentos involuntários (anticolinérgicos,) para o controlo da epilepsia (anticonvulsionantes), relaxantes musculares (antiespasmódicos), controlo da dor (analgésicos, anti-inflamatórios) e, também, para a depressão (antidepressivos). Alguns destes medicamentos podem ter efeitos secundários na cavidade oral, sendo os mais frequentes, náuseas, vômitos e xerostomia (Rotta, 2002). Vários estudos indicam que esta população é polimedicada; no entanto, não foram encontrados estudos que analisem tipos e dosagens terapêuticas aplicadas a esta população, nem os seus efeitos secundários.

Neste estudo, 31,4% dos indivíduos não fazia nenhum tipo de medicação. Dos que faziam, as medicações mais utilizadas eram as do sistema nervoso central (59,3%), sendo que 41,4% toma antiepiléticos, 20% antipsicóticos, 28,1% ansiolíticos, a que se seguem os medicamentos do grupo do trato alimentar e metabólico (24%) e do grupo do sistema músculo esquelético (12,3%). Estes dados são semelhantes aos do estudo de Cuesta, Navas, Escribano, e Goig (2008), em que 35,6% dos indivíduos não fazia nenhuma medicação e em que 51,1% estava medicado com antiepiléticos. Esta é a medicação mais referida nos estudos da paralisia cerebral, existindo casos, como o das crianças com tetraplégia, em que é necessária a ingestão de dois ou mais antiepiléticos para controlo da epilepsia (Rotta, 2002; Odding *et al.*, 2006). No entanto, nos dados dos estudos de Martens, Marks, Goffin, Gizani, Vinckier e Declerck, (2000) e Guerreiro e Garcias (2008), refere-se que 21,7% e 53,7%, respetivamente, das pessoas com PC tomam antiepiléticos.

6.2.4. Características orais inerentes à paralisia cerebral

A disfunção oromotora nas pessoas com paralisia cerebral está associada a problemas neuromusculares que podem provocar alterações na região orofacial (Carmagnani *et al.*, 2007). Isto implica que haja dificuldade em engolir e em mastigar, exigindo que a consistência da alimentação seja alterada (Santos *et al.*, 2009). Andrada *et al.*, (2009), num estudo realizado em Portugal, em crianças até cinco anos de idade, mostrou que 45% não tinha disfunção oral, o que lhes permitia fazer uma alimentação normal. No presente estudo, 54% dos indivíduos foram classificados no nível I, ou seja, sem disfunção oral. Na avaliação da capacidade funcional para a alimentação, o estudo de Andrada *et al.* (2009) revela que 28% das crianças têm dificuldades alimentares graves e 4% fazem a alimentação através de gastrotomia, enquanto que, no presente estudo em população adulta, 10,2% tem dificuldades alimentares graves e 2,8% faz alimentação por

gastrotomia. Outro estudo de Carvalho *et al.* (2011) mostra que 61,5% das crianças com PC apresentam disfunção oral, classificada como moderada a grave.

Quanto à relação com o tipo de paralisia, no presente estudo, tal como no estudo de Andrada *et al.* (2009) e de Costa *et al.* (2008), a paralisia espástica apresenta maior número de casos com dificuldade alimentar.

A falta de controlo da baba é um problema significativo nesta população e pode estar associada a diversos fatores, como descrito anteriormente. Os estudos encontrados fazem referência, principalmente, a crianças e a jovens; no entanto, apesar de este estudo incidir sobre população adulta, os dados são semelhantes.

Na presente investigação, 30,2% dos indivíduos não tem controlo da baba, sendo que 8,4% foram avaliados com grau severo. Esta prevalência é inferior aos 43% encontrados por Chaushu e Becker (2000), em que 10% tinham descontrolo profundo da baba, aos 58% de Chávez *et al.* (2008), aos 48,7% de Hedge e Pani (2009), em que 17,7% foi classificada como grave, aos 58% de Tahmassebi e Curzon (2003), em que 33% revelava descontrolo severo e aos 45,3% de Santos *et al.* (2011). Esta diferença pode dever-se ao facto de esta investigação ter sido desenvolvida em população maioritariamente adulta e, tal como citado pelos autores acima referenciados, a falta de controlo da baba diminui com a idade.

Em relação ao tipo de paralisia e ao descontrolo da baba, neste estudo foi a paralisia espástica que teve maior prevalência, com 34,5% dos indivíduos. Também os estudos de Santos *et al.* (2011), de Hedge *et al.* (2008) e de Tahmassebi e Curzon (2003) encontraram a maior frequência do descontrolo da baba na paralisia espástica; no entanto, Erasmus *et al.* (2009) e Andrada *et al.* (2005), observaram maior descontrolo da baba, na paralisia disquênica.

A epilepsia e a deficiência intelectual também estão relacionadas com a falta de controlo da baba. Esse facto verificou-se neste estudo, uma vez que 51,1% das pessoas com deficiência intelectual grave não têm controlo da baba. No entanto, a severidade da baba não apresenta diferenças significativas com a presença ou ausência de deficiência intelectual, tal como reportado por Tahmassebi e Curzon (2003) e Hedge e Pani (2009).

O descontrolo da baba estava presente em 38,7% das pessoas com epilepsia. Estes dados são semelhantes aos encontrados por Chávez *et al.* (2008) e Tahmassebi e Curzon (2003).

A severidade da falta de controlo da baba decresce com a competência em fechar a boca (Hedge & Pani, 2009). Assim, a mordida aberta parece estar associada à falta de controlo da baba. Segundo o presente estudo, 47,9% das pessoas com mordida aberta

tinham falta de controlo da baba, sendo que estudos em crianças apresentam 30% (Chávez *et al.*, 2008) e 62% (Gimenez, Lòpez & Boj, 2002).

6.2.5. Hábitos parafuncionais

A presença do impulso lingual nas pessoas com paralisia cerebral pode dever-se à deficiente maturação do sistema neurológico, ou a medicação neuroléptica (Dougherty, 2009).

O impulso lingual foi encontrado em 19,8% dos indivíduos deste estudo, sendo que 70,6% têm paralisia espástica. Dados semelhantes foram encontrados em jovens até aos 20 anos, nos estudos de Ortega *et al.* (2007) e de Ameer *et al.* (2012), com 15% e 18%, respetivamente.

Na análise estatística do presente estudo, verificou-se diferença significativa entre o impulso lingual e a idade, decrescendo este hábito com a idade. Este dado poderá ser explicado pelo facto de todos os reflexos e estímulos serem muito exacerbados nas crianças.

Ao analisarmos a presença do bruxismo, concluímos que 28,8% das pessoas com paralisia cerebral sofrem de bruxismo. Esta percentagem é semelhante às relatadas por Miamoto *et al.* (2010) e Ortega *et al.* (2007), de 23,3% e de 15%, respetivamente. O bruxismo afetava mais os homens e aumentava até aos quarenta anos de idade, diminuindo nas faixas etárias seguintes, o que está em consonância com os estudos de Santos *et al.* (2003). A diminuição do bruxismo com a idade também se verifica, na população em geral, em relação ao bruxismo noturno, sendo de referir que a prevalência nas crianças é de 20 a 25%, nos adultos de 5 a 8% e nos idosos de 3% (Lee, McCall, Chung & Chung, 2010).

Choi & Yang (2003) sugerem que a alta percentagem de crianças com paralisia cerebral que exibem hábitos parafuncionais, tais como, o bruxismo, o impulso lingual ou a respiração oral, pode ser explicada pelos movimentos disquenéticos dos músculos orais e das articulações que, associados com a paralisia cerebral, podem causar a desarmonia oclusal.

6.2.6. Índice CPOD

As pessoas com paralisia cerebral não apresentam aumento do risco de cárie, pela patologia em si (Oredugba, 2011; Du *et al.*, 2010).

Os estudos encontrados reportam-se, na sua maioria, a crianças e jovens até aos 20 anos, conforme se pode observar na Tabela III. 73. Comparando os dados do presente estudo para a faixa etária com idade inferior a 20 anos, podemos observar que o índice CPOD encontrado foi de 2,41, sendo este valor inferior aos encontrados nos estudos em Espanha (Gimenez *et al.*, 2002), na Tailândia (Huang *et al.*, 2010), na Grécia (Mitsea *et al.*, 2001), na Inglaterra (Nunn Gordon & Carmichael, 1993) e na Nigéria (Oredugba, 2011). No entanto, em todos eles, a média de dentes tratados é superior à do presente estudo (Tabela III. 73).

Dada a escassez de trabalhos que avaliem a história de cárie em adultos com PC, analisaram-se estudos que incluem outras deficiências. Assim, comparando os dados do índice CPOD deste estudo (7,2) com a literatura, pode verificar-se que, nos países onde o índice CPOD é mais elevado, a componente de dentes obturados também é bastante superior, caso dos Estados Unidos, em Boston (Morgan *et al.*, 2012), na Califórnia (Seirawan, Schneiderman, Greene, & Mulligan 2008) e na Alemanha (Pieper *et al.*, 1986) (Tabela III. 73). As diferenças encontradas nestes estudos podem ser explicadas pelas diferentes condições de acesso aos tratamentos orais disponíveis, em cada país, pelas condições socioeconómicas, pelos padrões culturais em relação à saúde oral, pela deficiência em si, pelas condições comportamentais e de colaboração desta população, que podem influenciar o estado de saúde oral.

Com a exceção dos Estados Unidos (Morgan *et al.*, 2012), em todos os estudos verifica-se que a média de dentes perdidos é superior à dos dentes tratados. Este facto pode dever-se à falta de colaboração no tratamento dentário, aos movimentos involuntários e falta de experiência dos profissionais de saúde oral para tratar esta população, o que os leva a optar, preferencialmente, pela extração (Camargo & Antunes, 2008; Gimenez *et al.*, 2002; Hashemi *et al.*, 2012).

Tabela III. 73 - Comparação dos valores médios de CPOD e componentes, entre o presente estudo e outros estudos, em pessoas com paralisia cerebral e/ou outras deficiências

Autor (ano)	Local	n-amostra (idade média ou faixa etária)	C	P	O	CPOD
Presente estudo	Portugal Lisboa	50 (12-20 anos)	1,63	0,29	0,51	2,41 (±3,53)
Altun <i>et al.</i> (2010)	Turquia	62 PC (13-26 anos)	-	-	-	2,93 (±3,83)
Camargo & Antunes (2008)	Brasil	200 PC (2-17 anos)	1,4	0,1	1,2	2,7
Carvalho <i>et al.</i> (2011)	Brasil	52 PC (10 anos)	-	-	-	1,09 (±1,64)
Chandna <i>et al.</i> (2011)	Índia	25 PC (6-10 anos)	-	-	-	1,32
Chu & Lo (2010)	China	65 PC (15 anos)	0,5	0,1	0,6	1,2 (±1,9)
Gimenez <i>et al.</i> (2002)	Espanha	103 PC (5-20 anos)	-	-	-	6,67
Huang <i>et al.</i> (2010)	Tailândia	175 PC (13-18 anos)	3,43	0,47	1,66	5,56 (±4,90)
Mitsea <i>et al.</i> (2001)	Grécia	18 PC (12-15 anos)	3,05	1,5	1,5	4,78 (±4,36)
Nunn <i>et al.</i> (1993)	Inglaterra	33 PC (15-17 anos)	2,6	0,5	1,5	4,6 (±0,7)
Oreduga (2011)	Nigéria	69 PC (4-19 anos)	1,1	-	-	1,3 (±2,94)
Bizarra & Ribeiro (2010)	Portugal	367 PC + outros (22,9 anos)	2,28	3,84	2,54	2,9
Cuesta <i>et al.</i> (2008)	Espanha	45 PC (2-61 anos)	3,93	1,14	0,31	5,5
Donnell <i>et al.</i> (2002)	China	265 PC+ outros (25-35 anos)	-	-	3,02	5,23 (±5,67)
Hashemi <i>et al.</i> (2012)	Irão	21 PC (7-45 anos)	-	-	-	4,67(±3,18)
Hernández <i>et al.</i> (2007)	Espanha	492 PC+ outros (31 anos)	-	-	-	8,6 (±4,7)
Morgan <i>et al.</i> (2012)	USA	4732 PC+ outros (49,3 anos)	1	6,7	7,2	13,9 (±7,7)
Pieper <i>et al.</i> (1986)	Alemanha	49 PC+ outros (35-44 anos)	8,2	8	3,5	19,7
Pradhan <i>et al.</i> (2009)	Austrália	160 PC (18-44 anos)	9,6%	36,2 %	47,9% pessoas	3,6
Seirawan <i>et al.</i> (2008)	Califórnia	102 Def. (18-85 anos)	2,39	6,56	4,83	13,8 (±8,85)
Vázquez <i>et al.</i> (2002)	Espanha	73 PC (20-40 anos)	2,37	2,38	1,67	6,56 (±5,63)
Presente estudo	Portugal Lisboa	427 PC (35,08 anos)	1,65	4,11	1,41	7,2 (±12,45)

Os estudos em adultos e idosos com deficiência são escassos; no entanto, os existentes referem que a acumulação de placa bacteriana, a prevalência de doenças periodontais e as cáries radiculares são frequentes nesta população. Por estes motivos, os adultos com necessidades especiais, têm um risco aumentado de ter cárie dentária e doença periodontal, sendo estas as causas mais comuns de perda de dentes (Lange *et al.*, 2000; Glassman & Subar, 2010; Glassman *et al.*, 2003; Paulsson *et al.*, 2001; Pradhan *et al.*, 2009).

Apesar de, na análise estatística, o género não estar associado ao índice CPOD, verificou-se que o género feminino tinha um CPOD mais elevado, bem como maior número de dentes perdidos, comparativamente com os homens, enquanto estes apresentavam médias de dentes cariados e obturados, ligeiramente superiores às das mulheres. Na literatura, apenas foram encontradas duas referências relativas à PC, que relacionasse o CPOD com o género, uma referindo também ser o género feminino a ter um índice de CPOD mais elevado que o masculino (Huang *et al.*, 2010) mas contrário ao reportado por Al-Allaq *et al.* (2015) que referem ser o género masculino a ter uma média de dentes cariados ligeiramente superior, mas sem significância estatística.

Em relação à idade, verificou-se que, com o aumento da idade, aumenta o índice CPOD, aumenta a média de dentes perdidos e de obturados, todos estes com significância estatística. Estes dados estão em consonância com estudos que relatam a experiência de cárie dentária em pessoas com paralisia cerebral e deficiência intelectual (Al-Allaq *et al.*, 2015; Morgan *et al.*, 2014; Pieper 1986; Pradhan *et al.*, 2009a; Seirawan *et al.*, 2008; Vàsquez *et al.*, 2002).

As pessoas que residem nas instituições apresentam menos cáries, mais dentes perdidos e obturados e, por sua vez, um maior CPOD ($p<0,001$). Estes resultados parecem sugerir que as pessoas que habitam nas instituições têm mais acesso a cuidados de saúde oral e mais controlo na alimentação, tal como indicado por outros autores (Jongh *et al.*, 2008; Oredugba & Akindayomi, 2008; Seirawan *et al.*, 2008; Al-Allaq *et al.*, 2015), no entanto, estudos mais antigos referem o contrário (Chalmers, Hodge, Fuss, Spencer, Carter & Mathew 2001; Pieper *et al.*, 1986; Tiller *et al.*, 2001).

Na análise multivariada, a hemiplegia ($OR=2,8$; $p=0,002$) e a monoplegia ($OR=2,45$; $p=0,049$) revelaram ser preditoras de cárie dentária. Este facto pode ser devido a que, uma vez que os indivíduos com este tipo de deficiência são mais independentes, apresentam menores limitações físicas, realizam o seu autocuidado e também têm acesso mais fácil a alimentação cariogénica, tendem a apresentar maior índice de cárie. Contudo, o estudo de Moreira *et al.* (2012) mostrou ter encontrado diferença significativa entre o tipo de envolvimento da paralisia e o número de cáries.

De acordo com Altun, Guven, Akgun, Akkurt, Basak e Akbulut (2010), Hashemi *et al.* (2012) e Moreira *et al.* (2012), o índice CPOD aumenta, quando aumenta a gravidade da deficiência intelectual, estando este fato em concordância com os dados encontrados neste estudo.

Outras variáveis que podem estar associadas à cárie dentária nesta população são a disfunção oromotora e, por sua vez, a consistência da alimentação. Uma alimentação

líquida ou pastosa, por vezes com a adição de suplementos nutricionais com base açucarada, tem maior potencial cariogénico. Por outro lado, por não fazerem mastigação, aumenta a retenção e impactação das papas entre as mucosas e os dentes “*pouching*” (Hou, Fu, Zhao, Lan & Zhang, 2004), o que aumenta o risco de desenvolver cárie dentária (Idaira *et al.*, 2008).

O índice CPOD é superior nos indivíduos que apresentam grau moderado e severo da classificação de funcionalidade oromotora e que fazem alimentação líquida (Carvalho *et al.*, 2011). Neste estudo, revelou-se o contrário, em relação à disfunção oromotora, uma vez que o CPOD foi mais elevado nos níveis mais baixos da classificação, sem alteração ou alteração leve. No que respeita à consistência da alimentação, a média de dentes cariados é mais elevada nas pessoas que fazem alimentação líquida e semissólida, sendo o CPOD mais elevado nas pessoas que fazem alimentação semissólida. Estes mesmos fatores podem contribuir para o facto de que os indivíduos que escovam os dentes mais de uma vez por dia, apresentarem a média de CPOD e de dentes perdidos, superior aos indivíduos que escovam menos que uma vez por dia. Estes dados são concordantes com os de Pradhan *et al.* (2009a), em população com deficiência, que salientam que a execução da escovagem, nestes indivíduos, nem sempre é eficaz. Dados diferentes foram expostos por Seirawan *et al.* (2008), em que o CPOD é ligeiramente inferior nos que escovam uma ou mais vezes por dia.

Em relação à dependência na escovagem, Chu e Lo (2010) referem que, nos adolescentes em que a escovagem é realizada pelo cuidador, o CPOD é mais elevado que os outros. Mas Liu *et al.* (2010) referem o contrário ou seja, aqueles que são dependentes na escovagem apresentam melhor saúde oral e menos cáries. No presente estudo, verificou-se que o CPOD é mais baixo nos indivíduos dependentes na escovagem. Uma explicação possível pode ser que, uma vez que os dependentes estão mais institucionalizados, exista um maior controlo da alimentação, com poucos *snacks* e com mais rotinas de higiene oral.

As pessoas com dependência na escovagem (56%) têm uma média de dentes cariados e perdidos superior aos restantes e, por outro lado, uma média muito baixa de dentes obturados. Esta situação pode ser devida à dificuldade de tratamento e à decisão de tratamento do dentista, optando pela extração e não pelo tratamento, como referido anteriormente.

No presente estudo, verificou-se que apenas 21,1% dos indivíduos estão livres de cárie (CPOD=0), para uma média de idade de 35,1 anos, percentagem inferior à de Chu e Lo (2010) de 62%, indivíduos livres de cárie aos 15 anos de idade.

A análise multivariada identificou como preditores para a ausência de cárie dentária a paralisia tetraplégica, a facilidade de acesso às consultas de saúde oral e o local de consultas ser a FMDUL.

Vários estudos encontram relação entre a dificuldade de acesso às consultas de medicina dentária e o aumento do número de cáries (Jongh *et al.*, 2008; Subasi *et al.*, 2007). No que se refere à localização da paralisia cerebral, verifica-se que, apesar de a tetraplegia ter membros mais afetados, estes constituem o grupo mais livre de cárie. Um estudo comparativo demonstrou que os indivíduos com PC tinham CPOD mais baixo que as pessoas com outras deficiências, referindo que a gravidade da deficiência, a capacidade cognitiva e intelectual, podem desempenhar um papel mais importante que as deficiências físicas na regulação da saúde oral das pessoas com PC (Morgan *et al.*, 2012).

O edentulismo total, no presente estudo, foi de 3,04%, sendo estes dados muito semelhantes aos de Morgan *et al.* (2012) de 3,6% e de Pradhan *et al.* (2009b) de 7,5%; no entanto, a percentagem de indivíduos com perda de um ou mais dentes foi de 52,1%, enquanto nos Estados Unidos, em população idosa com deficiência, foi de 27,7% (Chen & Clark, 2011). A perda de dentes está associada à cárie dentária, no que se refere aos idosos com ou sem deficiência. Nas pessoas com deficiência, a opção de extração deverá constituir o último recurso, uma vez que a sua incapacidade para a utilização de prótese dentária é elevada (Chen & Clark, 2011).

Apesar dos níveis de edentulismo, a percentagem de reabilitação é muito baixa, com apenas 5,3% a apresentar alguma reabilitação oral. Esta percentagem é, no entanto, superior à do estudo realizado em 1255 pessoas com necessidades especiais, em que 2,5% apresentavam algum tipo de reabilitação oral (Bizarra & Graça, 2010). Também no estudo realizado pelo INSA (2009), na população geral, verificou-se que apenas 4,4% dos indivíduos procurou um dentista para fazer uma prótese dentária, no último ano.

Não existem muitos estudos que refiram a reabilitação das pessoas com necessidades especiais; contudo, Romero-Perez, Rosa, Jimenez, Feijoo e Soriano (2014), num artigo de revisão, referem que as pessoas reabilitadas com implantes têm uma taxa de sucesso semelhante à das pessoas sem necessidades especiais.

6.2.7. Saúde Periodontal

Avaliar a prevalência da doença periodontal apresenta desafios para todas as populações. Inúmeras definições de casos de periodontite são utilizados na literatura para estudos de base populacional, não existindo um aceite como *standard* (Page & Eke, 2007).

Por conseguinte, os estudos realizados sobre a doença periodontal na população em geral não são unânimes quanto aos critérios de avaliação, existindo grandes diferenças entre os vários países (Konig, Holtfreter & Kocher, 2010).

A utilização dos critérios definidos por Page e Eke (2007) para o diagnóstico da doença periodontal, eram de difícil aplicação em muitas pessoas abrangidas por este estudo, devido à falta de colaboração e, principalmente, devido aos movimentos involuntários da mandíbula. Assim, o estado periodontal foi avaliado através do índice gengival, presença de recessão gengival e hiperplasia gengival.

6.2.7.1. Índice gengival, recessão e hiperplasia gengival

A avaliação do índice gengival mostrou um valor médio de 1,56. Nos critérios do índice gengival, é considerada inflamação moderada a partir de 1,1 (Wilkins, 2009). Considerando este critério, 78,1% das pessoas estudadas apresentavam inflamação gengival moderada e grave, com hemorragia à sondagem e edema. De acordo com Cuesta *et al.*, (2008), de 45 pessoas com PC, 57,8% tinham gengivite, 11,1% periodontite, sendo 2,2% considerada grave. Choi e Yang (2003) encontraram gengivite em 57% dos 74 indivíduos com PC. Também Feng *et al.* (2007) verificaram que 68,8% dos adultos com PC apresentavam hemorragia, segundo o critério do índice de hemorragia. Dados semelhantes foram encontrados por Ajami, Shabzendedar, Rezay e Asgary (2007) no estudo em deficientes intelectuais, em que refere que 78,7% apresenta gengivite moderada e 6,8% grave. Segundo Pieper *et al.* (1986) a incidência da doença periodontal na PC pode ser atribuída à falta de destreza manual. Pelo contrário, Shaw, Shaw e Foster (1989), no seu estudo, mostra não existir correlação entre a saúde periodontal e a destreza manual.

Ser residente na instituição ou com a família não apresentou diferenças significativas no índice gengival neste estudo, no entanto, Al-Allaq *et al.* (2015) verificaram que os que residem com as famílias apresentavam melhor saúde gengival que os residentes nas instituições, sendo esta diferença significativa.

As pessoas com tetraplegia apresentam maior percentagem de hemorragia gengival, comparativamente com os hemiplégicos (Lancashire, Janzen, Zach & Addy, 1997). A percentagem de homens com hemorragia gengival também é ligeiramente superior à das mulheres (Lancashire *et al.*, 1997; Oredugba, 2011). Os valores encontrados neste estudo seguem esta tendência, com maior percentagem de homens com hemorragia, bem como de pessoas com tetraplegia.

A prevalência da gengivite nas pessoas com deficiência é superior à que encontramos em indivíduos sem deficiência, sendo que esta aumenta com a idade (Choi & Yang, 2003; Scott, March & Stockes, 1998). A relação entre a idade e o índice gengival não se revelou significativa; no entanto, a média do índice aumentava até aos 40 anos, começando a diminuir a partir desta idade. Isto pode ser explicado pela perda de dentes, que aumenta com a idade, e pela diminuição da destreza para o autocuidado (Morgan *et al.*, 2014) pelos efeitos colaterais da medicação xerostômica, candidíase, por carência de vitaminas (especialmente K, B e C) que podem causar gengivite e periodontite (Al-Allaq *et al.*, 2015).

Quando comparado a gengivite em pessoas com e sem PC, verifica-se que esta é mais prevalente nas pessoas com PC. As principais causas podem ser a respiração oral e o *pouching* dos alimentos (Scully & Cawson, 2005). Já a doença periodontal tem sido relatada como frequente, especialmente em adultos com PC, devido a má higiene oral, à deficiência física, à má oclusão e à hiperplasia gengival, causada por medicação (NIDCR, 2004). A respiração oral piora o estado periodontal e provoca gengivite hiperplásica papilar (Scully & Cawson, 2005).

A hiperplasia gengival está associada à ingestão de medicação anticonvulsante, usada para controlo da epilepsia, muito frequente nas pessoas com paralisia cerebral (Dougherty, 2009; Odding *et al.*, 2005).

A presença da hiperplasia gengival verificou-se em 12,1% da população do estudo, dados semelhantes aos encontrados por Martens *et al.* (2000), com 15,9% dos indivíduos com deficiência a apresentar hiperplasia gengival. Outro estudo em crianças e jovens até aos 19 anos, com PC, registou que 8,8% apresentavam hiperplasia gengival (Guaré & Franco, 1998).

A recessão gengival foi encontrada em 5,1% do grupo de estudo, sendo a paralisia espástica a que apresentou maior número de casos. Ameer *et al.* (2012) encontraram 8,7% de pessoas com recessão gengival, numa população mais jovem, com idades entre os 14 e os 19 anos.

6.2.8. Índice de higiene oral

A remoção da placa bacteriana é de extrema importância para a prevenção das doenças orais; contudo, esta população tem limitações e características orais que podem dificultar esta tarefa.

A avaliação da higiene oral foi realizada através do índice de higiene oral simplificado (IHOS), de Greene e Vermillion (1964). Com a aplicação do índice, verificou-se um IHOS de 2,75, com um ID de 1,8 e um IC de 0,93. Apesar de as médias serem baixas, isto representa que 85% das pessoas têm placa bacteriana em mais de um terço do dente e que 84,3% têm presença de cálculo, em pelo menos um dente do índice. A percentagem de cálculo é muito semelhante ao estudo de Cuesta *et al.* (2008), que apresenta 85% dos indivíduos com cálculo. Também no estudo de Ajami *et al.* (2007), apesar de ser realizado em crianças, se registou uma higiene oral razoável ou fraca (44% e 42%), apresentando, no entanto, um IC muito baixo, sendo o ID a representar a má higiene oral do grupo.

Embora vários estudos tenham apresentado valores para este índice muito semelhantes aos do presente estudo, a maioria não é exclusiva em indivíduos com paralisia cerebral, nem no grupo etário estudado (Tabela III. 74).

Conforme se verifica na Tabela III. 74, estudos realizados em pessoas com necessidades especiais referem que o IHOS aumenta com a idade (Kumar, Sharma, Duraiswamy, & Kulkarni, 2009; Rao, Amitha, & Munshi, 2005; Seirawan *et al.*, 2008); no entanto, neste estudo realizado apenas em pessoas com paralisia cerebral, não se verificaram diferenças significativas, nem no IHOS, nem nos seus componentes. Esta situação pode ser atribuída ao facto de as pessoas com PC serem capazes de entender a necessidade de uma boa prática de higiene oral e de compreenderem as instruções dadas pelos cuidadores.

Tabela III. 74 - Comparação dos valores médios de IHOS e componentes, entre o presente estudo e outros estudos em pessoas com paralisia cerebral e/ou outras deficiências

Autor (ano)	Local	nº amostra (idade média ou faixa etária)	IHOS (ID, IC)
Ameer <i>et al.</i> (2012)	Índia	750 (150PC +outros) (14-17 anos)	2,46 (ID=0,75)
Carvalho <i>et al.</i> (2011)	Brasil	52 (10 anos)	1,67
Jain <i>et al.</i> (2009)	Índia	225 def. mental (12-30 anos)	2,84 (ID=1,74; IC=1,10)
Kaur <i>et al.</i> (2013)	Índia	26 PC (10-90 anos)	2,58
Kumar <i>et al.</i> , (2009)	Índia	200 (12-65 anos)	3,80
Mitsea <i>et al.</i> (2001)	Grécia	18 PC (12-15)	2,52 (ID=1,58; IC =0,93)
Oreduga (2011)	Nigéria	69 (4-19 anos)	1,48 este estudo tem % por grau do índice
Rao <i>et al.</i> (2005)	Japão	38 (13,3 anos)	2,77 (ID=1,71; IC=1,06)
Seirawan <i>et al.</i> (2008)	USA	102 def. todos (18-85 anos)	2,4
Presente estudo	Portugal Lisboa	427 PC (35,08 anos)	2,75 (ID=1,8; IC=0,93)

Em relação ao tipo de valência, o estudo em análise não encontrou diferenças significativas no IHOS e componentes, sendo apenas o índice de depósitos (ID) ligeiramente inferior nos residentes. O mesmo não se verificou no estudo de Seirawan *et al.* (2008), onde se refere maior índice de placa bacteriana nos residentes com paralisia cerebral e outras patologias.

Apenas foi encontrada referência a um estudo que analisa o IHOS e o tipo de localização da paralisia cerebral, referindo o mesmo que as pessoas com tetraplegia apresentam níveis superiores de placa bacteriana (Lancashire *et al.*, 1997). Neste estudo, não se registaram diferenças significativas nos índices de placa bacteriana, nem para o tipo de localização nem para o tipo de paralisia cerebral.

Alguns estudos mostram que os indivíduos com dependência na escovagem apresentam valores mais elevados de placa bacteriana (Chu & Lo, 2009; Kaur, Malhotra, Malhotra, Kaur, Batru & Kaur 2014), verificando-se o mesmo no corrente estudo.

Os estudos mostram uma associação positiva entre os índices de placa bacteriana e a frequência de escovagem (Jain *et al.*, 2009; Rao *et al.*, 2005). O mesmo se verifica na presente investigação, em que existem correlações fracas entre a diminuição da frequência da escovagem e o aumento dos índices de depósitos e de higiene oral.

A associação entre a placa bacteriana e a frequência da escovagem é de extrema importância, pois esta não deve ser negligenciada, uma vez que outros fatores, tais como a falta de destreza, as alterações orofaciais e a falta de entendimento para perceber a necessidade da escovagem, já por si facilitam a acumulação da placa bacteriana.

A presença e a composição da placa bacteriana são consideradas fator etiológico das principais doenças orais, como a cárie dentária e as doenças periodontais (Bortolaia & Sbordone, 2002). Assim, neste trabalho, os dados encontrados também sustentam a relação entre a presença de cárie dentária e a presença de placa bacteriana, com uma correlação positiva ($\rho=0,272$; $p<0,001$) entre ambos, o mesmo se verificando para o estado gengival. Quando piora o estado gengival, aumentam significativamente ($p<0,001$) os valores do índice de higiene oral e dos seus componentes. Dados semelhantes foram encontrados por Ameer *et al.* em 2012, e por Guerreiro e Garcias, em 2008, ao relacionarem o estado gengival com a placa bacteriana, em população com deficiência.

Na análise multivariada, os preditores significativos do índice de placa bacteriana foram: o tipo de valência, a frequência da escovagem em casa, a recessão gengival, o número de anos que vive ou frequenta a instituição e o local onde realiza as consultas de medicina dentária. Algumas destas associações já tinham sido encontradas na literatura (Ameer *et al.*, 2012; Kumar *et al.*, 2009; Morgan *et al.*, 2012; Rao *et al.*, 2005; Seirawan *et al.*, 2008), com exceção do local onde se realizou a última consulta. A relação entre o índice de placa e as consultas realizadas na FMDUL mostrou que as pessoas que frequentam as consultas na FMDUL têm uma média do índice de depósitos 0,09 mais baixa que as que frequentam outros locais. A justificação desta relação pode ser a de que, quando os indivíduos vão às consultas na FMDUL, a consulta seguinte fica, desde logo, agendada. Também é relevante o facto de este ser o local preferido para realizar as consultas de rotina.

Dados diferentes de dois estudos, efetuados em indivíduos com várias deficiências, que avaliaram os determinantes da higiene oral e identificaram o aumento da gravidade da deficiência intelectual e o aumento da idade, como variáveis determinantes de uma má higiene oral (Jain *et al.*, 2009; Kumar *et al.*, 2009).

6.2.9. Hábitos de higiene oral

A remoção da placa bacteriana dos dentes é uma atividade que apenas é eficaz, quando o indivíduo tem destreza para manipular a escova de dentes e compreende os

objetivos da realização da mesma. A maioria dos estudos realizados para avaliar o estado de higiene oral das pessoas com deficiência, encontram uma fraca higiene oral.

Geralmente, é recomendado que a escovagem seja realizada duas vezes por dia (Frandsen, 1986). Assim, neste estudo, avaliou-se a frequência da escovagem, realizada nas instituições e, em casa, com os familiares.

A frequência da realização da escovagem nas instituições mostrou que 34,2% dos indivíduos realiza a escovagem duas ou mais vezes por dia, 27,9% uma vez por dia e 34,4% nunca escova os dentes na instituição.

Na frequência de escovagem dos indivíduos com PC relatada pelos pais/tutores, 59,4% refere escovar duas ou mais vezes por dia, 27,6% uma vez por dia, 6,8% algumas vezes por semana e 6,2% nunca escova.

Dados diferentes foram encontrados em estudos internacionais em crianças que mostram que 99,3% escova uma vez por dia (Ameer *et al.*, 2012). Também Guerreiro e Garcias (2008) referem a escovagem uma a duas vezes por dia em 46,3% do grupo em estudo. Já Hashemi *et al.* (2012) referem que 11,2% nunca realizava a escovagem, 6,9% realizava duas ou menos vezes por semana, 37,7% uma vez por dia e 11,2% duas ou mais vezes por dia.

De salientar que, nas respostas dos questionários aos pais, por falha de clareza do questionário, não ficou claro, com as respostas obtidas, se os inquiridos se referiram apenas à escovagem realizada em casa ou se contaram, também, com a que é feita na instituição. Podemos, também, constatar que a escovagem ainda não é uma prática diária para alguns cuidadores, talvez por alguns utentes terem deficiências profundas, o que requer um esforço maior da parte dos pais.

Também, o facto de este estudo incidir em adultos, alguns com idade avançada, implica que os respetivos pais poderão ser idosos, o que pode dificultar a sua sensibilização para a prevenção. Estes não valorizam a importância dos dentes, fixados ainda no conceito de extrair em vez de tratar os dentes. Em relação à idade avançada dos progenitores, Perry (2004) refere que estes não têm tanta energia para estimular e cuidar dos seus filhos.

Comparando os dados do presente estudo com os do INSA para a população portuguesa, verifica-se que, na faixa etária dos 35-44 anos de idade, que é onde se encontra a média de idades desta investigação, a frequência de escovagem é de duas vezes por dia em 71,7% dos indivíduos, de 22,3%, para a escovagem uma vez por dia, 10,7% escova às vezes e 1,52% nunca escova os dentes. Considerando que estes dados são válidos para a população em geral, podemos concluir que a percentagem da escovagem

uma vez por dia, apresenta valores semelhantes e que a escovagem duas vezes por dia é inferior, na população abrangida por esta investigação. Isto pode dever-se à dificuldade motora, cognitiva e de colaboração para a realização da mesma.

Realizando a análise multivariada, verificou-se que a frequência da escovagem na instituição teve como preditor a dependência na escovagem e o tipo de paralisia cerebral mista, sendo estes os que têm uma maior regularidade de escovagem. Contudo, na escovagem com os pais, o número de escovagens diárias diminui com aumento da idade da pessoa com PC. O estudo encontrado apenas refere que as mães das crianças com diplegia e hemiplegia têm uma frequência de escovagem maior das que as que têm tetraplegia (Subasi *et al.*, 2007).

Quando questionados sobre o que era utilizado na escovagem, 86,6% referiu o dentífrico. Estes dados são semelhantes (86%) aos de Ameer *et al.* (2012), na Índia, e de Guerreiro e Garcias (2008), em que 73,2% das crianças, no Brasil, utilizavam o dentífrico para a realização da escovagem.

6.2.10. Prevalência de maloclusão

Para avaliação da oclusão, foi utilizada a classificação, segundo a classe de Angle (1890) que é a frequentemente utilizada em estudos que pretendam avaliar a maloclusão.

Esta classificação foi a utilizada no presente estudo, em que se verificou que 66% das pessoas apresentam classe II.

Numerosos estudos demonstram uma prevalência de classe II, nas pessoas com paralisia cerebral, variando entre os 38,8% e os 75,8% (Carmagnani *et al.*, 2007; Carvalho *et al.*, 2011; Dougherty, 2009; Hashemi *et al.*, 2012; Martinez-Mihi, Silvestre, Orellana & Silvestre-Rangil, 2014). Esta prevalência de classe II nas pessoas com PC pode estar associada a vários fatores que contribuem para este facto, tais como: a falta de controlo da baba e da função muscular orofacial (Franklin *et al.*, 1996), a postura da cabeça e da língua, bem como a incompetência dos músculos orbiculares dos lábios e um excessivo *overjet* (Winter *et al.*, 2008),

Também a grande frequência de mordida aberta anterior, com proeminência dos incisivos superiores, se verifica neste grupo, em que os estudos sugerem que se deve à hipotonia da musculatura orofacial, à postura da língua, ao fraco reflexo de deglutição e à frequente respiração oral (Dougherty, 2009).

Neste estudo, a mordida aberta estava presente em 41,4% dos indivíduos. Dados inferiores aos encontrados por Martinez-Mihi *et al.* (2014) que reportaram 68,2% de

peessoas com mordida aberta, nas idades dos 12 aos 55 anos. Porém, outros estudos encontrados relatam percentagens inferiores, variando entre 17,4% e os 38% (Cuesta *et al.*, 2008; Oredugba, 2008). A disparidade de valores, entre as prevalências, nos diversos estudos, poderá ser devida à diferença entre as faixas etárias onde foram realizados os estudos sendo, maioritariamente, em populações mais jovens.

Para além da classe II e da mordida aberta, este grupo também apresenta predisposição para o *overjet*. Com efeito, o *overjet* foi encontrado em 67,2% dos indivíduos deste estudo, sendo esta prevalência superior à encontrada por Martinez-Mihi *et al.* (2014) com 45,5% das pessoas com PC a apresentarem *overjet*. Quanto ao máximo valor encontrado, este foi de 18 mm, superior ao encontrado por Holan *et al.* (2005) de 14mm.

Quando se analisou a oclusão pelos diferentes tipos de paralisia, verificou-se que a prevalência de classe II, mordida aberta e de *overjet*, é superior nos indivíduos com paralisia espástica, estando estes dados em concordância com os encontrados em vários estudos (Carmagnani *et al.*, 2007; Franklin *et al.*, 1996; Oredugba, 2008; Santos *et al.*, 2003).

As quedas provocadas por desequilíbrio na marcha e as crises de epilepsia são as causas frequentes de traumatismo dentário, nos indivíduos com paralisia cerebral. No presente estudo, verificou-se que, aproximadamente, um terço da população (24,9%) apresenta traumatismo dentário, sendo os incisivos centrais superiores os mais afetados, com 95,5% das ocorrências, valor aproximado ao estudo de Shyama *et al.*, (2001) em que se verificou em 92% dos casos.

Também se verificou que o traumatismo dentário está associado, significativamente, com o *overjet* maxilar e com a epilepsia. No entanto, a dimensão do *overjet* não se revelou significativa, tal como se verificou no estudo de Holan *et al.* (2005).

6.2.11. Acesso a cuidados de saúde oral

As barreiras aos cuidados de saúde oral são um importante motivo para uma má saúde oral nas pessoas com deficiência, uma vez que o acesso aos tratamentos dentários é referido como difícil para as pessoas com necessidades especiais, não só em Portugal mas também a nível internacional.

A literatura internacional demonstra que a realidade varia de país para país. Países como Reino Unido, Estados Unidos, Austrália, Brasil têm consultas específicas para esta população no sistema de saúde (*Community Dental Service*), em que os estudos são sobre a avaliação da qualidade dos serviços prestados.

Em Portugal, alguns hospitais prestam este tipo de serviço, mais em carácter de urgência, bem como algumas Faculdades, nas consultas de Odontopediatria, e alguns consultórios privados. A Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL) possui uma consulta específica para pessoas com deficiência, onde recebe pessoas vindas, principalmente, do centro e sul de país.

Da análise do questionário realizado aos familiares de pessoas com paralisia cerebral ou aos próprios, verificou-se que 83,8% já realizaram algum tipo de tratamento. Comparando com estudos internacionais em crianças até aos 12 anos, no Brasil, 62,3% já foi ao dentista (Guerreiro & Garcias, 2008) e, num rastreio nacional nos Estados Unidos, 80% das crianças com necessidades especiais já tinham recebido consultas de cuidados preventivos orais (Kenney, Kogan, & Crall, 2008). Já na Austrália, em 1988, um estudo em adultos com PC mostrava que 65,3% destes indivíduos realizava consultas todos os anos (Scott *et al.*, 1998).

Os tratamentos com anestesia geral são frequentes nesta população, em casos de deficiência grave, falta de colaboração e, segundo alguns estudos, devido à falta de experiência dos profissionais, que optam por tratamentos sob anestesia geral. Por outro lado, é o método preferido por alguns familiares, para evitar muitas deslocações e por receio dos filhos não colaborarem nos tratamentos (Glassman & Miller 2009; Prabhu, Nunn, Evans & Girdler, 2010). Também Pradhan *et al.* (2009b) salientam que o número elevado de dentes perdidos reflete as decisões de tratamento realizados pelos dentistas, e que alguns pacientes requerem eles próprios sedação oral ou anestesia geral para o tratamento dentário de rotina.

Os resultados desta investigação vão ao encontro do exposto na literatura, com 32,8% a terem realizado tratamento oral com anestesia geral, frequência comparável à encontrada por Nunn e Murray (1990), de 33,1% à de Nunn *et al.* (1993) de 33% e à de Koneru e Sigal (2009), de 22,4%, para tratamentos com anestesia geral. De salientar que os indivíduos que vivem com os familiares realizaram mais anestesia geral que os de lar, não sendo a diferença significativa. Também os indivíduos que tem deficiência intelectual grave e são dependentes na escovagem já realizaram mais tratamentos orais sob anestesia geral, sendo estas diferenças significativas.

A FMDUL foi o local mais procurado pela população deste estudo para a realização de tratamento dentário (31,6%), seguindo-se os consultórios privados (30,3%). O recurso aos hospitais foi referido por 24,7%, salientando-se, através da análise multivariada, que os indivíduos que não frequentam a FMDUL têm um risco acrescido 1,4 vezes maior de terem cáries (OR=1,38; $p=0,010$).

Já outro estudo tinha demonstrado que 26,7% dos inquiridos tinham, como principal escolha, as consultas da FMDUL (Bizarra, 2008).

Os estudos a nível internacional revelam que os locais mais procurados pelas pessoas com deficiência são os serviços comunitários ou os hospitais (Pradhu *et al.*, 2010; Kenney *et al.*, 2008; Al Agili *et al.*, 2004; Scott *et al.*, 1998; Russel & Kinirons, 1993)

A preferência para a realização de tratamentos dentários para quem reside nas instituições é a FMDUL e os hospitais, enquanto os que estão com as famílias preferem o consultório privado e, só depois, a FMDUL ($p=0,024$). Enquanto, em Portugal, procuramos saber dos poucos locais que existem para tratamento dentário e quais os preferidos da nossa população, na Austrália, um estudo avalia a preferência dos diretores das instituições na realização das consultas nas próprias instituições, *versus* a opinião dos dentistas (Chalmers *et al.*, 2001); ou, na Califórnia, que 2,3% das pessoas com paralisia cerebral usufruíram de “*In-home supportive services*”, o que tem sido um sucesso, uma vez que permite à pessoa ser tratada no seu ambiente habitacional (Houtrow, Kang & Newcomer, 2012).

A periodicidade da realização das consultas dentárias interfere no estado de saúde oral. Segundo Patel, Bay & Glick (2010), as consultas de controlo de 6 em 6 meses permitem reduzir a incidência de cárie dentária.

Os resultados do presente estudo mostraram que 26,1% dos indivíduos realizaram a última consulta há seis meses ou menos, 8,9% há mais de um ano e 19,2% há mais de dois anos; esta frequência é, comparativamente, menor, ao estudo em 60 mulheres com PC, em que 62% tinham visitado o dentista no último ano, sendo a média de 2,4 visitas por ano (Turk, Geremski, Rosenbaum & Weber, 1997).

Outros estudos, em indivíduos com necessidades especiais, referem que a regularidade bianual das consultas dentárias foi, no Brasil de 75% (Carvalho *et al.*, 2011), na Holanda de 65,9% (Jongh *et al.*, 2008), no Canadá de 41,9% (Koneru & Sigal 2009).

A realização de consultas de rotina, com regularidade, permite melhorar a saúde oral das pessoas com deficiência (Pradhan *et al.*, 2009; Purohit, Acharya & Bhat, 2010; Seirawan *et al.*, 2008).

No presente estudo, uma das instituições tem um higienista oral, que realiza consultas de higiene oral, trimestralmente, aos utentes, o que permitiu observar que os indivíduos desta instituição apresentavam a média de índice de placa e cálculo mais baixo que os das restantes instituições. Os estudos referem que instituições onde o higienista oral e o médico dentista fazem parte da equipa técnica obtêm um melhor controlo da

saúde oral das pessoas institucionalizadas (Christensen *et al.*, 2005, Glassman & Miller, 2009).

Na amostra do presente estudo, 12,9% nunca tinha realizado uma consulta dentária. Estes dados estão em conformidade com os de Pradhan *et al.* (2009b), que referem que 18,6% nunca tinham realizado uma consulta dentária.

Não foram encontrados estudos para a população portuguesa com necessidades especiais que avaliem esta temática. No entanto, na restante população portuguesa, as visitas regulares ao dentista e ao higienista duas vezes por ano, ainda não são uma rotina. De facto, o 4º Inquérito Nacional de Saúde – 2005-2006, realizado pelo Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA) em conjunto com o Instituto Nacional de Estatística (INE) apurou que apenas 37,8% da população inquirida tinha visitado um profissional de saúde oral, nos últimos doze meses, e que 10,6% nunca achou necessário fazer uma consulta dentária (INSA, 2009).

Os serviços médico-dentários mais realizados às pessoas com deficiência, segundo estudos desenvolvidos nos Estados Unidos e Canadá, são as consultas de rotina para tratamentos preventivos (88% e 90,4% respetivamente) (Al Agili *et al.*, 2004; Koneru & Sigal, 2009). Na Holanda, 31,9% não realiza tratamentos de rotina (Jongh *et al.*, 2008), no Reino Unido, 72% são consultas de urgência (extrações e obturações) (Smith *et al.*, 2010) na Nigéria, 53,7% da população com deficiência realizou consultas de profilaxia oral (Oredugba & Akindayomi, 2008). Em Portugal, um estudo realizado à população em geral revelou que 21,2% procurou os serviços médicos dentários para higienização da boca e 15,8% foi a uma consulta no último ano, em situação de urgência (INSA, 2009).

Comparando as componentes de avaliação de saúde oral (médias de dentes cariados, dentes perdidos, de CPOD, de IHOS e de IG) e a componente realização de consulta de rotina, estas indicam que as pessoas que realizam consultas de rotina para prevenção têm valores inferiores aos indivíduos que não realizam consultas regularmente, apresentando-se estas diferenças significativas. Também, através da análise multivariada verificou-se que os indivíduos que realizam consultas de 6 em 6 meses apresentam médias de IHOS mais baixas que os restantes indivíduos. Nunn e Murray (1989) referem que os indivíduos que são atendidos nos *Community Dental Services* e os que fazem as consultas de rotina apresentam um CPOD mais baixo do que os que são atendidos nos hospitais e consultórios e não realizam consultas de rotina para prevenção.

Nos estudos em pessoas com necessidades especiais, são referidas como principais barreiras aos tratamentos dentários: as barreiras arquitetónicas, as limitações financeiras, as dificuldades de deslocação, as longas distâncias dos locais de tratamento (Casamassimo

et al., 2004; Koneru & Sigal, 2009; Raina *et al.*, 2005; Russel & Kinirons, 1993), a falta de transporte e a falta de informação dos serviços prestados (Baird, McGrother, Abrams, Dugmore & Jackson, 2008), a falta de profissionais especializados, o medo ou a falta de colaboração do paciente (Al Agili *et al.* 2004; Glassman & Miller 2009; Pradhan *et al.*, 2009b).

No entanto, em Ontário, 73,2% das pessoas com necessidades especiais referem não ter dificuldade no acesso aos tratamentos dentários e realizam as suas consultas com regularidade (Koneru & Sigal, 2009).

Os estudos internacionais sobre esta temática têm valores muito diferentes de país para país e de continente para continente. No entanto, todas as comparações diretas que se queiram fazer entre Portugal e os outros países são difíceis, porque os sistemas de cuidados de saúde e as formas de pagamento são diferentes, uma vez que o pagamento por seguros é uma forma corrente no estrangeiro para o acesso a serviços médicos.

Em Portugal, um estudo realizado a médicos dentistas na região norte refere que os dentistas possuem poucas qualificações para o tratamento de pessoas com necessidades especiais, sendo os que trabalham há menos anos e os mais jovens a demonstrar maior interesse pelo tratamento desta população (Torres, 2009).

No presente estudo, os resultados estão em conformidade com os referidos noutras investigações, com mais de metade dos inquiridos (52,8%) a revelarem ter dificuldade no acesso às consultas dentárias; como maior dificuldade apontada está o facto de os tratamentos serem muito dispendiosos (40,7%), seguindo-se a falta de ajuda nas deslocações (31,6%), a falta de transporte (27,8%), a falta de serviços (23,7%) e de acessos físicos (17,5%).

No entanto, nesta investigação, para além de todas as citadas anteriormente, a mais referida foi a falta de serviços a que recorrer, em 50% dos inquiridos, facto que não é referido na literatura mais recente. Salienta-se, no entanto, que foi dada à população do estudo a hipótese de realizar uma consulta, gratuita, na FMDUL, a qual foi realizada por apenas 15,3% dos indivíduos. Dos que referem dificuldades de acesso, 60,1% são os que habitam com os familiares; este facto pode dever-se à idade avançada de alguns pais, à dificuldade em os transportar e, como referido por alguns, à falta de ajuda para os levar. Por outro lado, alguns pais não estão sensibilizados para a prevenção das doenças orais, preocupando-se mais com outros aspetos da saúde em geral, tal como referido no estudo *Grounded Theory* realizado na Suécia (Klingberg & Hallberg, 2012).

Mas as dificuldades de acesso também se ampliam com o aumento da dependência e com a gravidade da deficiência física e intelectual (Koneru & Sigal, 2009), o que se verificou no presente estudo, em que, entre os que têm dificuldade de acesso, 51,3% têm tetraplegia, 61,1% paralisia espástica e 40% têm deficiência mental grave.

Segundo a análise multivariada, os preditores para a dificuldade de acesso aos tratamentos dentários foram a dependência na escovagem, mostrando que os que necessitam de ajuda de outrem têm maiores dificuldades em obter acesso aos tratamentos dentários. Também as pessoas que referem ter dificuldade de acesso às consultas dentárias apresentam mais cáries (OR-1,66; $p=0,41$). Resultados bem diferentes dos apresentadas no estudo em Ontário, em que os preditores para as dificuldades das consultas, salientados pelos cuidadores, foram a dificuldade em comunicar a dor e a necessidade de modificações especiais nas consultas (Koneru & Sigal, 2009)

Por outro lado, apesar de este fator não ter sido retido na análise multivariada, verificou-se que as pessoas que referiram ter dificuldades no acesso ao tratamento dentário apresentam médias de dentes cariados, de IG e de IHOS, superiores aos que não têm dificuldade, sendo estas diferenças estatisticamente significativas, resultados em concordância com Cumela *et al.* (2000) e Glassman e Miller (2003), o que revela a necessidade de consultas de rotina, com regularidade, nesta população com necessidades especiais em saúde.

A avaliação das barreiras aos tratamentos dentários é essencial, para que estas possam ser reduzidas, com o objetivo de melhorar o planeamento de estratégias eficazes a serem adoptadas para melhorar o acesso aos serviços orais. Estas passam pela formação dos médicos dentistas, para que, em equipa multidisciplinar com os higienistas, façam a promoção da saúde oral e a prevenção das doenças orais; os custos poderiam ser reduzidos se as pessoas não tivessem de percorrer grandes distâncias para terem acesso a consultas. Isto era possível com a criação de um banco de dados de dentistas, dispostos a tratar de pessoas com deficiência, o que permitiria aos familiares terem conhecimento dos recursos disponíveis na sua área de residência.

7. Conclusões

Esta investigação foi desenvolvida em todas as instituições para pessoas com necessidades especiais com mais de três indivíduos com paralisia cerebral (30), abrangendo assim 430 pessoas com mais de 12 anos de idade. Os dados foram recolhidos da ficha clínica da instituição, pela observação oral com os índices descritos anteriormente e por um questionário realizado aos cuidadores familiares, sobre o acesso aos tratamentos dentários, com o objetivo de avaliar o estado de saúde oral desta população.

A análise dos resultados obtidos permitem retirar as seguintes conclusões:

A população estudada era, maioritariamente, masculina com uma média de 35 anos de idade, com quase metade da população a residir nas instituições, apresentando estes uma média de idade mais elevada, e encontrando-se a maioria há mais de 14 anos nas instituições.

O tipo de paralisia prevalente foi a paralisia espástica com tetraplegia; a maioria apresentava deficiência mental grave e a medicação mais frequente era para o SNC.

A escovagem na instituição não era realizada por mais de um quarto dos indivíduos, sendo que mais de metade do grupo alvo era dependente para a realização da mesma. No entanto, a frequência de escovagem diária era menor nos autónomos.

Considerando os objetivos propostos para este estudo, verificou-se que:

- O índice CPOD foi considerado alto, principalmente devido ao número de dentes perdidos. A condição periodontal também foi considerada fraca, uma vez que apenas um quarto das pessoas com paralisia cerebral apresentavam um índice gengival bom.
- As pessoas com paralisia espástica apresentavam maior prevalência de maloclusão, com classe II de Angle, mordida aberta, *overjet* maxilar e bruxismo.
- O tipo e a localização da PC não se relacionaram com o estado dentário, nem com o estado gengival, nem com os níveis de higiene oral.
- Os indivíduos com dependência na higiene oral apresentavam um CPO mais baixo e, neste grupo, encontrou-se um maior número de pessoas livres de cáries. Em relação à condição gengival, não se verificaram diferenças entre os grupos.

- As pessoas que residem nas instituições apresentavam uma condição dentária ligeiramente superior, com menos dentes cariados e mais dentes obturados e extraídos. Os que são residentes nas instituições há mais anos apresentavam uma média de CPOD ligeiramente mais baixa. Em relação à condição gengival, não se registaram diferenças entre os grupos.
- A maioria dos indivíduos já tinha realizado, pelo menos, uma consulta dentária, sendo que mais de um quarto tinha feito os tratamentos dentários com anestesia geral. O local mais escolhido para a realização das consultas foram a FMDUL e os consultórios privados. Apenas um quarto da população referiu ter realizado a última consulta no espaço temporal igual ou inferior a seis meses, sendo esta rotina realizada por metade do grupo.
- As pessoas que fazem consultas de rotina com regularidade apresentam melhores condições orais, bem como os que referiram não ter dificuldades no acesso aos tratamentos dentários.

Estes resultados mostram que o estado de saúde oral das pessoas com paralisia cerebral é delicado e com dificuldades de acesso ao tratamento dentário. Os fatores que contribuem para este problema são múltiplos.

Verifica-se a necessidade urgente de motivar as pessoas que contactam com esta população, bem como de diminuir as barreiras aos tratamentos dentários, no sentido de se poderem prevenir as doenças orais nesta população, proporcionando-lhe uma melhor qualidade de vida.

CAPITULO IV – Estudo II

Atitudes e rotinas de higiene oral nas instituições de pessoas com paralisia cerebral

A literatura é prolífera a referir que as pessoas institucionalizadas apresentam maus níveis de saúde oral, talvez porque estas pessoas apresentam deficiências mais profundas e/ou maior dependência. Por outro lado, o número de pessoas que vivem nas instituições tem vindo a aumentar, principalmente devido ao aumento da esperança de vida dos indivíduos com deficiência. Estes factos fazem com que aumentem as necessidades estruturais de ajuda.

As instituições representam para muitos a sua “casa”, sendo desta, a responsabilidade de assegurar o provimento de necessidades básicas e qualidade de vida.

É uma realidade que as pessoas que se encontram nas instituições são as que apresentam deficiências mais profundas ou que são mais dependentes. Este facto faz com que aumentem as necessidades de apoio a este grupo tão vulnerável.

Assim sendo, o grupo de cuidadores é vital para cumprir estes objetivos institucionais, dos quais a manutenção da saúde oral é parte integrante.

Para que as práticas de higiene oral sejam bem sucedidas, é fundamental que sejam valorizadas e, para isso, é necessário que diretores e cuidadores tenham conhecimentos suficientes e estejam motivados para a realização dos cuidados orais.

No nosso país, pouco se sabe sobre o perfil dos cuidadores formais, a sua formação em saúde oral e o desempenho, no que se refere aos cuidados orais, prestados às pessoas com necessidades especiais.

Este estudo tem, como finalidade, complementar o estudo anterior, analisando o perfil dos cuidadores e os cuidados prestados às pessoas com paralisia cerebral, na

dimensão administrativa e organizacional das instituições. Este estudo, de caráter exploratório e descritivo, foi realizado através da aplicação de questionários aos diretores e aos cuidadores das instituições. Neste capítulo, serão apresentados os objetivos específicos, metodologia, resultados, discussão e conclusões do Estudo II.

1. Objetivos específicos

Para a realização deste estudo, foram delineados os seguintes objetivos:

1. Caracterizar as políticas e as práticas de higiene oral das instituições;
2. Identificar, na perspetiva dos cuidadores e das instituições, os fatores que interferem na prática de higiene oral.
3. Recolher informação sobre a formação em saúde oral dos cuidadores;
4. Identificar as dificuldades encontradas, pelos cuidadores das pessoas com paralisia cerebral, na prestação de cuidados de higiene oral;

2. Materiais e Métodos

No sentido de atingir os objetivos propostos, realizou-se um estudo observacional, transversal do tipo descritivo, com uma componente analítica.

2.1. Participantes

A população alvo foi constituída por 30 diretores técnicos de instituições e 257 cuidadores de pessoas com paralisia cerebral. Tanto os diretores técnicos, como os cuidadores pertenciam às instituições que participaram no Estudo I.

As instituições tinham uma estrutura organizacional semelhante, uma vez que todas eram sem fins lucrativos e nenhuma era privada.

2.1.1. Critérios de inclusão

Foram incluídos os diretores técnicos e cuidadores diretos que aceitaram participar na investigação, no âmbito das instituições que trabalham com pessoas com paralisia cerebral, selecionadas do distrito de Lisboa.

2.1.2. Critérios de exclusão

Foram excluídos os cuidadores que trabalhassem há menos de 6 meses com pessoas com necessidades especiais.

2.2. Instrumentos

Os instrumentos utilizados neste estudo foram os seguintes:

2.2.1. Questionário aos diretores

O questionário aplicado aos diretores pretendeu obter conhecimentos sobre os procedimentos relacionados com as práticas de higiene oral, existentes nas instituições.

Este questionário de autopreenchimento era composto por sete questões fechadas e uma questão aberta, nomeadamente, a existência de protocolo ou normas para a rotina de higiene oral, se estas eram cumpridas e qual a frequência da escovagem na instituição, se já tinham decorrido programas de saúde oral acompanhados por profissionais de saúde oral e os benefícios percebidos para os utentes e cuidadores. A questão aberta questionava sobre sugestões e opiniões relativas a um eventual programa de saúde oral (*Cf.* Apêndice 6).

2.2.2. Questionário aos cuidadores

O questionário destinado aos cuidadores foi de autopreenchimento e pretendia avaliar as rotinas de higiene oral prestadas por estes, às pessoas com paralisia cerebral.

O questionário era composto por três questões de caracterização sociodemográfica dos cuidadores e por duas questões de caracterização do trabalho dos cuidadores. Apresentava, ainda, seis questões fechadas e quatro questões abertas, sobre a realização

da higiene oral, as dificuldades encontradas, formação em saúde oral e necessidades de formação (Cf. Apêndice 7).

2.3. Procedimentos

Os questionários aplicados aos diretores e aos cuidadores foram elaborados, para esta investigação, com base na prática comunitária da examinadora, ao longo do seu percurso profissional, em instituições para pessoas com necessidades especiais.

Posteriormente, o questionário foi entregue aos diretores técnicos das instituições participantes e devolvido em envelope fechado.

Os cuidadores foram informados, pelos diretores, dos objetivos do estudo e sensibilizados para a importância da sua participação, salientando o seu carácter anónimo e voluntário. Os cuidadores que se mostraram receptivos para colaborar assinaram o respetivo consentimento informado. Seguidamente, o questionário foi distribuído, pelos diretores, aos cuidadores e, após o seu preenchimento, foi colocado dentro de uma caixa fechada, em local pré-definido.

Em três das trinta instituições que participaram na investigação, não foi feito o preenchimento do questionário pelos cuidadores, uma vez que nem os residentes nem os cuidadores realizavam a higiene oral na instituição.

O número de questionários preenchidos, em cada instituição, dependeu do número de auxiliares e de pessoas com paralisia cerebral, existentes nessa instituição. Quando existiam três ou quatro pessoas com PC, só eram entregues questionários às pessoas que cuidavam, mais frequentemente, das mesmas (Quadro IV. 1).

O período indicado para a devolução do questionário preenchido foi de quatro semanas, para que todos os cuidadores tivessem tempo suficiente, contando com o tempo de baixas médicas, folgas e férias.

Quadro IV. 1 - Distribuição do número de diretores/responsáveis e de cuidadores das pessoas com PC nas instituições.

Instituições	Nº de diretores/responsáveis	Nº de cuidadores
AFID	1	10
Amorama	1	10
APADP	1	22
APCL	5	45
APERCIM MAFRA	1	12
APPACDM	2	10
As Descobertas	1	10
Associação Projeto Jovem	1	5
Casa São Vicente	1	5
CECD Mira Sintra	1	15
Centro de Paralisia Cerebral Lumiar	1	25
Cerci Lisboa	1	0
CERCIAMA	1	10
CERCICA	1	10
CERCIOeiras	1	15
CERCIPova	1	5
CERCITEjo	1	15
CERCITop	1	22
CRID	1	0
Crinabel	1	4
Elo Social	1	10
Fundação D. Pedro IV	1	4
Fundação Liga	1	0
Instituto Condessa de Rilvas	1	0
Obra Social do Pousal	1	30
TOTAL	30	294

2.4. Variáveis do estudo

2.4.1. Variáveis do questionário aplicado aos diretores das instituições

Este questionário continha sete questões de escolha múltipla que permitiram recolher as variáveis, seguidamente descritas.

2.4.1.1. Existência de protocolo de práticas de higiene oral

Esta variável nominal averiguou sobre a existência de documentos oficiais que orientassem as rotinas de higiene oral nas instituições, podendo assumir três categorias: “sim”; “não” e “não sei”.

2.4.1.2. Execução diária da higiene oral

Esta variável nominal procurava saber se, quando existia protocolo, este era cumprido diariamente, podendo assumir três categorias: “sim”; “não” e “não sei”.

2.4.1.3. Rotina Frequência da escovagem

Com esta variável nominal, procurou conhecer-se a altura do dia em que era realizada a higiene oral, categorizada em: “de manhã”; “após almoço”, “após jantar” e “nunca”, permitindo-se mais do que uma opção.

2.4.1.4. Obstáculos à realização das rotinas de higiene oral

Esta variável nominal permitiu conhecer as dificuldades para que a realização das rotinas de higiene oral, podendo assumir várias respostas, a saber: “falta de funcionários”; “falta de material de escovagem”; “falta de condições físicas”; “falta de motivação/interesse dos funcionários” e “falta de formação nesta área”. Podia ser assinalada mais do que uma opção.

2.4.1.5. Projetos de saúde oral desenvolvidos pela FMDUL

Nesta variável nominal, pretendia saber-se se a instituição já tinha usufruído de programa de prevenção, desenvolvido pela FMDUL, podendo assumir três categorias: “sim”; “não” e “não sei” .

2.4.1.6. Benefícios para os utentes

Nesta variável nominal, procurou averiguar-se se os programas, referidos em 2.4.1.5., tinham sido benéficos para os utentes, sendo catalogada em três categorias: “sim”; “não” e “não sei” .

2.4.1.7. Benefícios para os funcionários

Nesta variável nominal, procurou saber-se se programas, referidos em 2.4.1.5., tinham sido benéficos para os funcionários, sendo catalogada em três categorias: “sim”; “não” e “não sei”.

2.4.2. Variáveis do questionário aplicado aos cuidadores

2.4.2.1. Variáveis de caracterização sociodemográfica

2.4.2.1.1. Género: variável nominal dicotómica

2.4.2.1.2. Idade: variável quantitativa numérica, referindo a idade, na data do preenchimento do questionário.

2.4.2.1.3. Faixa etária: recodificação da variável anterior, em escala ordinal, com intervalos de 10 anos, em cinco categorias: dos “20-29”, dos “30-39”, dos “40-49”, dos “50-59” e com mais de 60 anos, inclusive.

2.4.2.1.4. Nível educacional: variável ordinal, apresentada em cinco categorias: “universitária”; “12º ano de escolaridade”; “9º ano de escolaridade”; “4º ano de escolaridade” e “inferior ao 4º ano de escolaridade”.

2.4.2.2. Variáveis de caracterização do trabalho dos cuidadores

2.4.2.2.1. Anos de trabalho com pessoas com necessidades especiais: variável quantitativa numérica, referindo o número de anos de trabalho com deficientes.

2.4.2.2.2. Anos de trabalho agrupados: variável ordinal, recodificada a partir da anterior, em quatro categorias: “menos de dois anos”, “3-5 anos”, “6-15 anos” e “16 ou mais anos”.

2.4.2.2.3. Número de pessoas com necessidades especiais que tem a cargo na higiene oral: variável quantitativa numérica referindo o número de PNE que habitualmente têm a cargo.

2.4.2.3. Variáveis das rotinas de higiene oral

2.4.2.3.1. Escovagem realizada por diretrizes institucionais- variável dicotómica com as categorias “sim” e “não”.

2.4.2.3.2. Escovagem realizada por iniciativa própria – variável dicotómica com as categorias “sim” e “não”.

2.4.2.3.3. Frequência da escovagem – variável ordinal, agrupada em cinco categorias: “duas vezes dia”; “uma vez por dia”; “algumas vezes por semana”; “quando saem” e “não escova”.

2.4.2.3.4. Frequência agrupada de escovagem- variável ordinal, agrupada em três categorias: “duas vezes por dia”; “uma vez por dia”; “nunca”

2.4.2.3.5. Motivos para não realizar a escovagem – variável nominal, que poderia ter mais de uma opção de escolha, a saber: “falta de tempo”; “falta de material”; “falta de condições físicas da instituição” e “utentes não colaboram”.

2.4.2.3.6. Dificuldades na escovagem – variável dicotómica, com as categorias “sim” e “não”.

2.4.2.3.7. Tipo de dificuldades na execução da escovagem – variável nominal, em que se permitiam várias opções, em simultâneo, a saber: “afasta a cabeça”; “dificuldade na escovagem”; “engole a pasta”; “sangra das gengivas”; “faz impulso da língua”; “trinca a escova”; “não aceita a escovagem” e “nenhuma dificuldade”.

2.4.2.4. Formação em saúde oral

2.4.2.4.1. Formação teórica – variável dicotómica, que pretendia saber se os inquiridos tinham formação em saúde oral, com as categorias: “sim” e “não”.

2.4.2.4.2. Formação suficiente para realizar a higiene oral- variável dicotômica, que pretendia saber se, com a formação em saúde oral, os participantes tinham adquirido conhecimentos suficientes para executar a higiene oral, com as categorias: “sim” e “não”.

2.4.2.4.3. Necessidade de formação em saúde oral – variável dicotômica, através da qual se perguntou ao cuidador se gostaria de ter mais conhecimentos, podendo este optar por: “sim” ou “não” e, em caso afirmativo, quais os temas que o mesmo gostaria de ver abordados em formato aberto.

3. Validação dos dados e estudo piloto

Os questionários foram criados para este estudo e sujeitos a pré-teste. Ambos foram testados na instituição do estudo piloto: Cerci “Flor da Vida”, na Azambuja. Participaram onze cuidadoras, um diretor e uma coordenadora de espaço físico, da referida instituição. Após o seu preenchimento, foi realizada a discussão sobre as questões realizadas, pertinência e compreensão. Deste processo, resultou que algumas questões foram retiradas, sendo outras modificadas.

4. Análise estatística dos dados

A análise e o tratamento dos dados recolhidos nos questionários foram efetuados com a aplicação SPSS® (*Statistical Package for Social Sciences*), versão 21.

Foram utilizados métodos de estatística descritiva para caracterizar os participantes, recorrendo-se ao cálculo das frequências absolutas e relativas para as variáveis nominais e ordinais. Para as variáveis numéricas, foi utilizada a média e o desvio padrão.

Para as variáveis nominais, foram utilizados testes não paramétricos, como o teste do Qui-Quadrado. O teste de Mann-Whitney foi utilizado, quando as variáveis eram medidas em escala ordinal, a fim de avaliar as associações existentes entre dois grupos.

A regressão logística foi usada para determinar os fatores preditores da frequência e das dificuldades da escovagem, pelos cuidadores, e calculados os rácios de prevalência e os intervalos de confiança. Para procurar a correlação entre duas variáveis, foi efetuado o coeficiente de correlação de *Spearman*.

5. Resultados

5.1. Avaliação dos questionários dos diretores/coordenadores das instituições

Este questionário tinha como objetivo avaliar a existência e o funcionamento de protocolos de higiene oral, nas instituições. Inicialmente, tinha como população alvo somente os diretores das instituições; no entanto, existem instituições que, devido ao facto de possuírem vários espaços físicos, têm coordenadores diferentes e, consequentemente, possuem maior conhecimento das práticas diárias. Assim, o questionário foi respondido pelo diretor da instituição e, em alguns casos, pelos coordenadores de cada espaço físico, perfazendo um total de 30 participantes, um por cada instituição/espaco físico.

5.1.1. Práticas de higiene oral nas instituições

A existência de um protocolo de realização de escovagem nas instituições foi referida por 21 (70%) diretores, dos quais quatro (19,0%) referiram não ser cumprido regularmente.

Das dezoito instituições que funcionam como lar, duas referem não ter protocolo de escovagem e, nas dez instituições que funcionam como CAO, sete referem, também, não o ter.

Pela Figura IV.1., podemos verificar que a escovagem não era executada em nove (30%) instituições; noutras nove, era-o apenas uma vez por dia, de manhã ou à noite, enquanto nas restantes 12 (40%), era realizada duas ou mais vezes por dia.

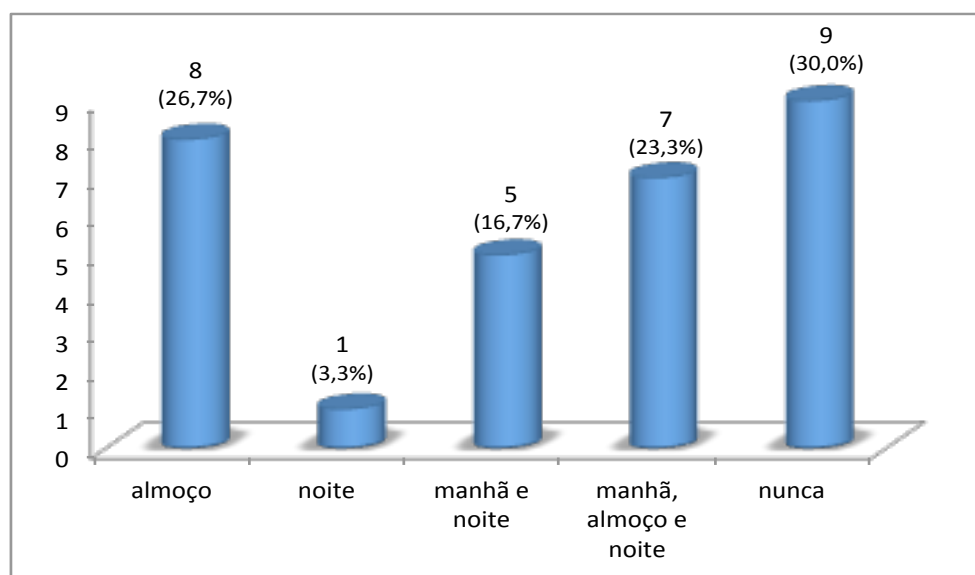


Figura IV. 1 – Distribuição da frequência da escovagem nas instituições, referida pelos diretores/coordenadores (n=30).

5.1.2. Obstáculos à realização da higiene oral nas instituições

Das nove instituições que não realizavam práticas de higiene oral, os motivos apontados para a não realização da escovagem foram: para cinco diretores (55,5%), a falta de funcionários e de material, para seis (66,7%) a falta de condições físicas, para quatro (44,4%) a falta de motivação dos funcionários, a falta de formação em saúde oral e a imposição da Segurança Social ou Institucional. De referir que, neste caso, se aceitava a escolha de mais do que uma das opções apresentadas.

5.1.3. Programas de saúde oral nas instituições

Como o Curso de Higiene Oral da FMDUL desenvolve programas comunitários de saúde oral, em instituições, para pessoas com necessidades especiais, foi questionado se já tinha ocorrido algum programa, nas instituições abrangidas pelo presente estudo. Assim, verificou-se que das 24 (70,6%) instituições que já tiveram projeto de saúde oral, desenvolvido por higienistas, a totalidade considerou que o mesmo foi benéfico para os utentes e 17 (50%) referem ter este sido importante para os funcionários envolvidos. Como sugestões dadas, surgem a implementação ou continuidade de um projeto de saúde oral para quatro (12,1%) dos inquiridos.

5.2. Avaliação dos questionários dos cuidadores nas instituições

Nas instituições, foram distribuídos 294 questionários, nos quais houve a participação voluntária de 257 (87,4%) cuidadores, variando entre os dois e os vinte e quatro questionários por instituição (Quadro IV. 2)

Quadro IV. 2 – Número de questionários distribuídos e preenchidos pelos cuidadores por instituição

Instituições	Nº de questionários entregues	Nº de cuidadores respondentes
AFID	10	8
Amorama	10	9
APADP	22	21
APCL Casa de Benfica	4	4
APCL Centro José Azeredo Perdigão	10	10
APCL Centro Nuno Belmar da Costa	19	16
APCL Centro Nuno Krus Abecassis	8	8
APCL Espaço 7 Ofícios	4	4
APERCIM MAFRA	12	9
APPACDM Júlia Moreira	5	3
APPACDM Lar Residencial Pedralvas	5	4
As Descobertas	10	8
Associação Projeto Jovem	5	4
Casa São Vicente	5	5
CECD Mira Sintra	15	11
Centro de Paralisia Cerebral Lumiar	25	23
Cerci Lisboa	0	0
CERCIAMA	10	9
CERCICA	10	7
CERCIOeiras	15	14
CERCIPova	5	5
CERCITEjo	15	13
CERCITop	22	19
CRID	0	0
Crinabel	4	3
Elo Social	10	9
Fundação D. Pedro IV	4	2
Fundação Liga	0	0
Instituto Condessa de Rivas	0	0
Obra Social do Pousal	30	24
TOTAL	294	257

5.2.1. Caracterização sociodemográfica dos cuidadores

O grupo dos cuidadores com das pessoas com paralisia cerebral a seu cargo nas instituições é maioritariamente feminino (n=224; 87,2%).

As idades variam entre os 21 e os 66 anos, com uma média de 41,33 (dp=10,8) anos. A faixa etária dos 40 aos 49 anos foi a que teve maior representação, tendo a faixa acima dos 60 anos, sido a que registou menor representação (Figura IV.2).

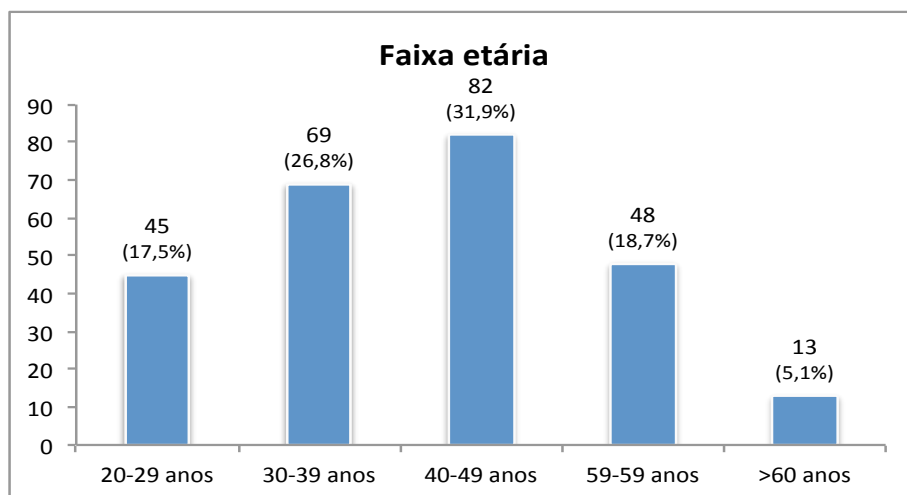


Figura IV. 2 – Distribuição dos cuidadores pela faixa etária (n=257)

A amostra dos cuidadores revelou possuir habilitações literárias bastante abrangentes, entre a escolaridade primária (primeiro ciclo do ensino básico) e o ensino superior. O nível de escolaridade mais indicado pelos respondentes foram o 9º ano e o 12º, ambos com 33,9%; no entanto, 13,2% dos indivíduos abrangidos pela amostra tinha a escolaridade primária (Quadro IV. 3).

Quadro IV. 3 – Distribuição dos cuidadores pelos graus de escolaridade (n=257)

Escolaridade	n	(%)
Primária	34	(13,2)
9º ano	87	(33,9)
12º ano	87	(33,9)
Superior	49	(19,1)

Verificou-se uma associação estatisticamente significativa ($p < 0,001$), entre a escolaridade e a faixa etária; assim, os inquiridos com maiores habilitações académicas situam-se na faixa etária entre os 30 e 39 anos, sendo que os inquiridos com a instrução primária integram o grupo com idade superior a 60 anos.

5.2.2. Caracterização do trabalho dos cuidadores

Estes cuidadores trabalham, em média, há 12 (dp = 9,6) anos, com pessoas com deficiência, variando o tempo de trabalho entre 1 e 38 anos. Quando agrupados tendo em conta o tempo de trabalho, a classe dos 6 a 15 anos foi a que apresentou maior frequência (Figura IV. 3). O número de pessoas que têm a cargo para realizar a higiene oral é, em média, 9 (dp= 6,8) pessoas, com um máximo de 36. Três cuidadores não responderam.

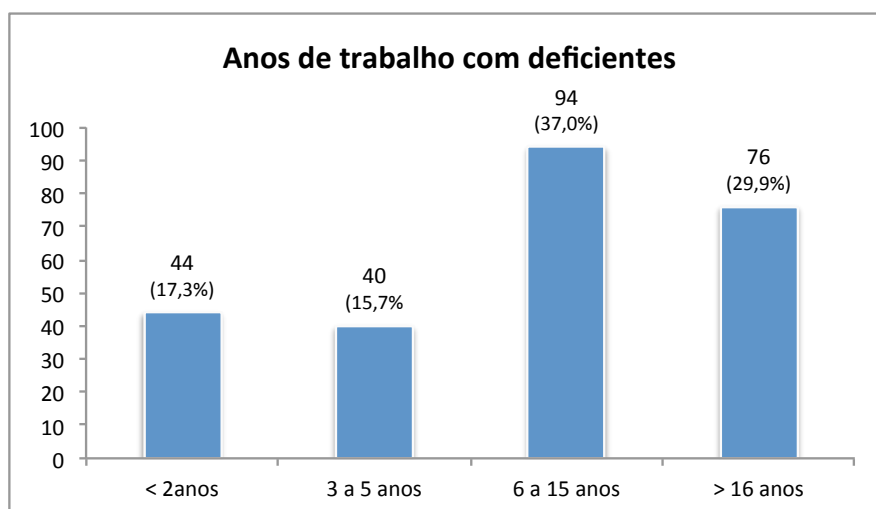


Figura IV. 3 – Distribuição das frequências relativas dos anos de trabalho dos cuidadores (n=254)

5.2.3. Práticas de higiene oral referidas pelos cuidadores

Conforme a Tabela IV. 1, a maioria (77,8%) dos cuidadores refere realizar a higiene oral por imposições institucionais; 52,9% dos inquiridos referem realizá-la por iniciativa própria, havendo cuidadores que responderam, simultaneamente, às duas opções.

Tabela IV. 1 – Distribuição da escovagem realizada por iniciativa própria ou por diretrizes da instituição (n=257)

	Diretrizes da instituição n (%)	Iniciativa própria n (%)
Sim	200 (77,8)	136 (52,9)
Não	25 (9,7)	69 (26,8)
Não respondeu	32 (12,5)	52 (20,2)

A realização da escovagem por iniciativa dos cuidadores verifica-se ser maior nas idades situadas entre os 40 e os 49 anos, e nos que têm o 9º ou o 12º ano de escolaridade. O número de anos de trabalho com deficientes interfere na iniciativa para a realização da escovagem; assim, são os que trabalham há um período entre os seis e os quinze anos, os que mais realizam a escovagem (37,8%). É, também, neste grupo que se situa a maior percentagem (39,1%) de inquiridos que referem realizar a escovagem por imposição institucional. Nenhuma destas variáveis se revelou estar associada, significativamente (Tabela IV. 2).

Tabela IV. 2 – Distribuição da escovagem realizada por iniciativa própria pelas variáveis sociodemográficas

Escovagem por iniciativa própria					
	sim		não		valor de p
(n=205)	n	(%)	n	(%)	
Faixa etária†					
20-29	26	(19,1)	13	(18,8)	0,845
30-39	35	(25,7)	22	(31,9)	
40-49	48	(35,3)	19	(27,5)	
59-59	23	(16,9)	10	(14,5)	
>60	4	(2,9)	5	(7,2)	
Escolaridade†					
4º ano	16	(11,8)	12	(17,4)	0,537
9º ano	48	(35,3)	20	(29,0)	
12º ano	53	(39,0)	18	(26,1)	
superior	19	(14,0)	19	(27,5)	
Anos de trabalho †					
< 2anos	27	(20,0)	11	(15,9)	0,119
3 a 5 anos	24	(17,8)	8	(11,6)	
6 a 15 anos	51	(37,8)	27	(39,1)	
> 16 anos	33	(24,4)	23	(33,3)	

† Teste Mann Whitney

5.2.3.1. Frequência de escovagem dos cuidadores

Quanto à escovagem realizada, na instituição, pelos cuidadores, a maioria (58,3%; n=140) refere realizá-la uma vez por dia; segue-se a referência à realização da escovagem duas vezes por dia, em 20%, (n=48), três vezes por dia, em 5,4% (n=13) dos cuidadores e algumas vezes por semana ou quando saem em passeios, em 1,7% (n=4), para ambos os casos. Treze por cento (n=31) refere nunca realizar a escovagem e houve, ainda, 6,6% (n=17) dos cuidadores que não responderam a esta questão (Figura IV. 4).

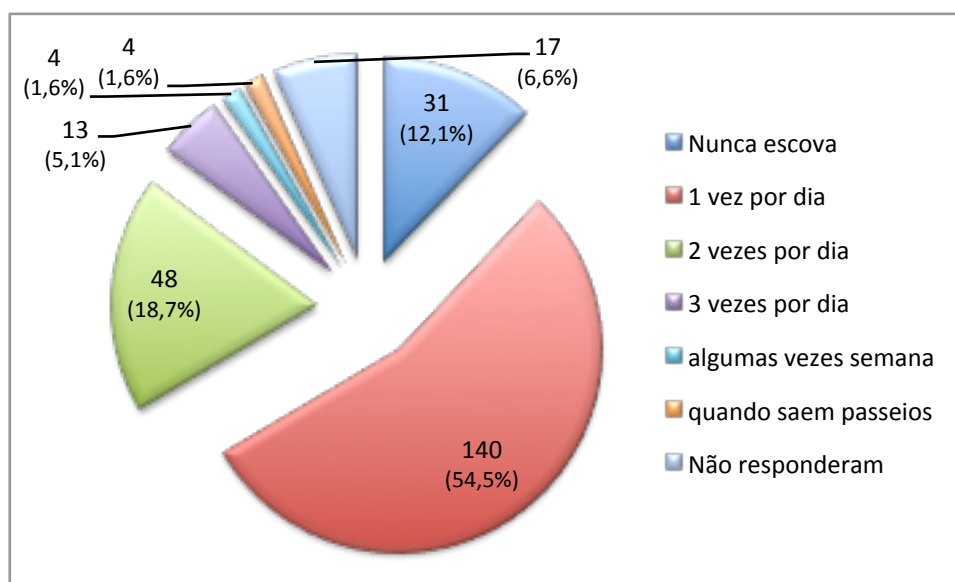


Figura IV. 4 – Distribuição em percentagem, da frequência da escovagem dos cuidadores na instituição (n=240)

5.2.3.2. Frequência da escovagem pelas variáveis sociodemográficas

A frequência da escovagem foi recodificada para a sua análise, verificando-se que 56 (21,8%) cuidadores referiram nunca escovar ou escovar raramente. Mais de metade (54,5%, 140) escova uma vez por dia e 61 (23,7%) referiram escovar duas ou mais, vezes por dia.

Analisando a frequência de escovagem realizada pelos cuidadores, pelas variáveis inerentes aos mesmos, constata-se que: a idade ($p=0,016$), a escolaridade ($p=0,003$) e os anos de trabalho na instituição ($p=0,001$) apresentam significado estatístico (Tabela IV. 3).

Tabela IV. 3 – Distribuição da frequência de escovagem dos cuidadores pelas variáveis sociodemográficas

Frequência de escovagem dos cuidadores						
	raramente/nunca		1x dia		2 ou + vezes dia	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Faixa etária (n=257)						
20-29	7	(15,6)	21	(46,7)	17	(37,8)
30-39	15	(21,7)	39	(56,5)	15	(21,7)
40-49	17	(20,7)	46	(56,1)	19	(23,2)
59-59	9	(18,8)	30	(62,5)	9	(18,8)
>60	8	(61,5)	4	(30,8)	1	(7,7)
Escolaridade (n=257)						
4º ano	5	(8,9)	17	(12,1)	12	(19,7)
9º ano	16	(28,6)	48	(34,3)	23	(37,7)
12º ano	14	(25,0)	52	(37,1)	21	(34,4)
superior	21	(37,5)	23	(16,4)	5	(8,2)
Anos de trabalho (n=254)						
< 2anos	6	(10,9)	21	(15,2)	17	(27,9)
3 a 5 anos	3	(5,5)	22	(15,9)	15	(24,6)
6 a 15 anos	20	(36,4)	57	(41,3)	17	(27,9)
> 16 anos	26	(47,3)	38	(27,5)	12	(19,7)

* estatisticamente significativo; χ^2 de independência e comparação de proporções com a correção de Bonferroni

Posteriormente, para se perceber se estavam correlacionadas, calculou-se o coeficiente de correlação de *Spearman* (ρ), entre a frequência da escovagem recodificada e as diferentes variáveis.

Encontraram-se correlações negativas fracas significativas, entre a frequência da escovagem e a idade ($p=0,013$) e o número de anos de trabalho ($p<0,001$), relações que indicam que os cuidadores com menos idade e menos anos de trabalho com deficientes, realizam a escovagem com maior frequência. Verificou-se também, existirem relações de significância estatística, entre a frequência da escovagem e a escolaridade ($p=0,001$) e o número de pessoas a cargo para a escovagem ($p<0,001$), com correlações positivas fracas. (Tabela IV. 4)

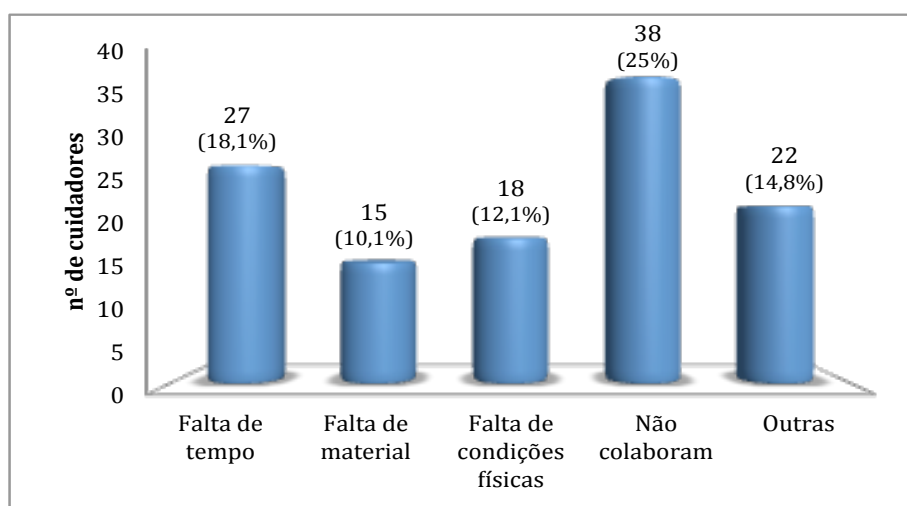
Tabela IV. 4 - Relação entre a frequência de escovagem pela variáveis sociodemográficas e características do trabalho dos cuidadores

	Frequência de escovagem			
	idade	anos trabalho	escolaridade	nº pessoas escova
ρ	-0,155*	-0,272**	0,210**	0,246**
Valor p	$p=0,013$	$p<0,001$	$p=0,001$	$p<0,001$
n	256	254	257	221

Correlação de Spearman. Nível significância: * $p<0,005$; ** $p<0,001$

5.2.4. Barreiras às rotinas da higiene oral diária

Houve 149 inquiridos que não responderam à questão “quais os motivos para a não realização da escovagem”. Dos 108 cuidadores que responderam, os principais motivos foram: para 38 (25,5%), a falta de colaboração dos utentes e, para 27 (18,1%), a falta de tempo. A alínea “outras razões” foi assinalada por 14,8% dos inquiridos, sendo apresentadas as seguintes justificações: a imposição da Segurança Social (0,8%), a falta de pessoal (2,3%) e a paragem devido ao surto da gripe A (1,6%). Esta questão podia ser respondida, através da seleção de várias opções (Figura IV. 5).

**Figura IV. 5** - Distribuição em percentagem dos motivos relatados pelos cuidadores para a não realização da escovagem na instituição (n=109).

5.2.4.1. Motivos da não realização da escovagem diária pelas variáveis sociodemográficas e características do trabalho dos cuidadores

As correlações encontradas, entre os vários motivos, para a não realização da escovagem diária demonstram, de forma significativa, que os cuidadores que referiram a falta de tempo são os mais velhos ($p=0,036$), sendo esta uma correlação significativa fraca. Também a falta de colaboração dos utentes para a realização da escovagem foi negativa fraca, no que se refere à escolaridade ($p=0,004$), ou seja, os cuidadores com menos escolaridade referem mais dificuldades de colaboração.

As correlações encontradas entre a falta de condições físicas influenciam, significativamente, a frequência da escovagem ($p=0,008$), bem como a falta de colaboração dos utentes ($p<0,001$) (Tabela IV. 5).

Tabela IV. 5 – Distribuição dos motivos da não execução da escovagem pelas variáveis sociodemográficas e características do trabalho

	Falta de tempo n=27	Falta material n=15	Falta condições físicas n=18	Não colabora n=38	outras razões n=22
idade	0,204* $p=0,036$	-0,042 $p=0,666$	-0,053 $p=0,588$	-0,042 $p=0,669$	-0,001 $p=0,989$
anos de trabalho	0,057 $p=0,559$	-0,054 $p=0,585$	-0,097 $p=0,325$	0,109 $p=0,267$	0,17 $p=0,081$
escolaridade	0,133 $p=0,17$	0,152 $p=0,117$	0,088 $p=0,365$	-0,274** $p=0,004$	-0,004 $p=0,967$
nº pessoas escova	0,109 $p=0,334$	-0,097 $p=0,387$	0,054 $p=0,632$	-0,201 $p=0,072$	0,039 $p=0,731$
frequência escovagem	0,173 $p=0,073$	0,134 $p=0,166$	0,253** $p=0,008$	-0,460** $p<0,001$	-,233* $p=0,015$

Correlação de *Spearman*. Nível significância: * $p<0,05$; ** $p<0,001$

5.2.5. Dificuldades na realização da escovagem

Os cuidadores referiram que as maiores dificuldades na escovagem às pessoas com PC foram: a dificuldade em abrir a boca (162; 65%), o indivíduo trincar a escova de dentes (149; 59,9%), e o facto de engolir a pasta dentífrica (136; 53,7%) (Figura IV. 6). Alguns cuidadores referiram mais do que uma opção, no que se refere às dificuldades encontradas e 9,3% (24) não responderam a esta questão.

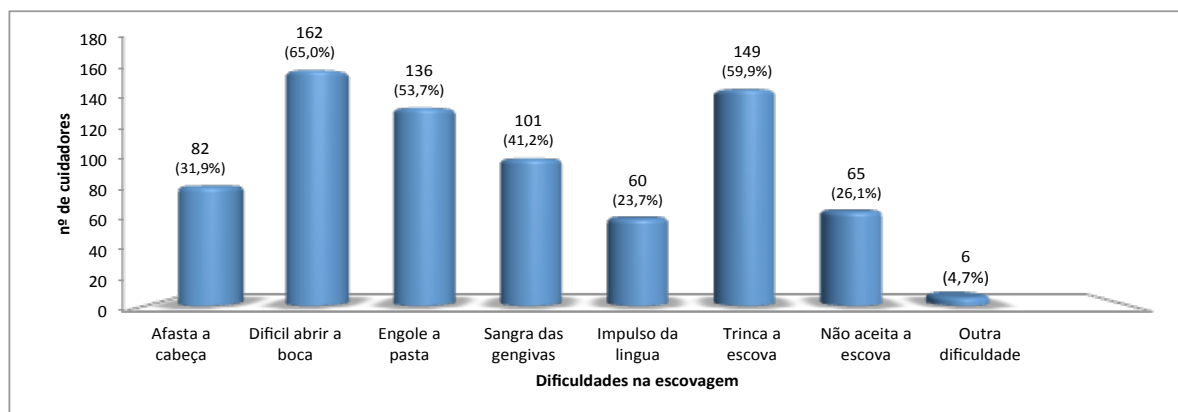


Figura IV. 6 - Distribuição em percentagem das dificuldades encontradas pelos cuidadores das instituições na realização da escovagem (n=233).

5.2.5.1. Relação entre as dificuldades de escovagem e as variáveis sociodemográficas e características do trabalho dos cuidadores

Entre as variáveis que compõem a dimensão selecionada, verificou-se a existência de correlações fracas significativas, entre a escolaridade e a dificuldade de controlo de cabeça ($p<0,001$), o sangrar da gengiva ($p=0,046$) e o trincar da escova ($p=0,022$), ou seja, são os cuidadores que têm mais habilitações literárias que têm as maiores dificuldades na realização da escovagem. De referir que é nas mulheres ($p=0,02$), que o sangrar das gengivas se apresenta como uma dificuldade na realização da escovagem (Tabela IV. 6).

Tabela IV. 6 – Análise da relação entre as dificuldades na escovagem referidas pelos cuidadores pelas variáveis sociodemográficas e característica do trabalho

	Dificuldade na escovagem						
	controlo cabeça	abrir boca	engole pasta	sangra gengivas	impulso língua	trinca escova	não gosta
idade n=232	-0,036 <i>p</i> =0,583	-0,052 <i>p</i> =0,433	0,066 <i>p</i> =0,314	0,009 <i>p</i> =0,893	-0,003 <i>p</i> =0,965	-0,042 <i>p</i> =0,527	-0,034 <i>p</i> =0,612
género n=233	0,107 <i>p</i> =0,105	-0,027 <i>p</i> =0,679	-0,011 <i>p</i> =0,865	0,152* <i>p</i> =0,02	-0,08 <i>p</i> =0,223	0,042 <i>p</i> =0,523	0,118 <i>p</i> =0,072
escolaridade n=233	-0,238** <i>p</i> <0,001	-0,12 <i>p</i> =0,068	-0,124 <i>p</i> =0,058	-0,131* <i>p</i> =0,046	0,121 <i>p</i> =0,066	-0,149* <i>p</i> =0,022	-0,092 <i>p</i> =0,162
anos trabalho n=233	0,064 <i>p</i> =0,331	-0,01 <i>p</i> =0,877	-0,009 <i>p</i> =0,893	0,028 <i>p</i> =0,671	-0,064 <i>p</i> =0,333	-0,042 <i>p</i> =0,529	0,05 <i>p</i> =0,452
nº pessoas cuida n=207	-0,184** <i>p</i> =0,008	-0,121 <i>p</i> =0,083	-0,026 <i>p</i> =0,706	-0,047 <i>p</i> =0,497	0,200** <i>p</i> =0,004	-0,184** <i>p</i> =0,008	-0,026 <i>p</i> =0,713

Teste de correlação de *Spearman*. Nível de significância: **p*<0,005; ***p*<0,001,

5.2.5.2. Relação entre as dificuldades na realização da escovagem e a sua frequência

Para analisar quais as dificuldades na realização da escovagem que interferiam na sua frequência, utilizou-se o teste de qui-quadrado, tendo-se verificado que o afastar a cabeça (*p*<0,001) e o não abrir a boca (*p*=0,005) condicionam a frequência da mesma (Tabela IV. 7).

Tabela IV. 7 – Análise das dificuldades na escovagem pela sua frequência

Dificuldades na escovagem	Frequência da escovagem				Valor de <i>p</i>
	raramente/ nunca	1x dia	2 ou +vezes dia	Total	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Afasta cabeça	2 (2,4)	54 (65,9)	26 (31,7)	82 (100)	<0,001**
Não abre a boca	26 (15,6)	90 (53,9)	51 (30,5)	167 (100)	0,005*
Engole a pasta	21(15,2)	75 (54,3)	42 (30,4)	138 (100)	0,203
Sangra das gengivas	16 (15,1)	64 (60,4)	26 (24,5)	106 (100)	0,788
Impluso da língua	15 (24,6)	30 (49,2)	16 (26,2)	6 (100)	0,080
Trinca escova	21 (13,6)	86 (55,8)	47 (30,5)	154 (100)	0,080
Não aceita escovar	9 (13,4)	41 (61,2)	17 (25,4)	67 (100)	0,760
Outras	2 (16,6)	9 (75)	1 (8,3)	12 (100)	0,619

Teste estatístico de independência do Qui-quadrado de Pearson (significância: **p*<0,005; ***p*<0,001).

5.2.6. Formação e conhecimentos em saúde oral

Em relação à formação em saúde oral, 133 (53,4%) dos inquiridos consideram ter formação suficiente, para a realização da escovagem às pessoas com paralisia cerebral. Porém, apenas 82 (32,3%) participaram em ações de formação sobre esta temática.

No entanto, 237 (92,2%) cuidadores referiram que gostariam de ter mais formação; cinco (2%) referem não saber se querem ter a referida formação, enquanto os restantes responderam não necessitar de formação. Os temas sugeridos para serem abordados foram, para 24 (9,3%) inquiridos, abordar temas de doenças orais e prevenção para a população em geral; 30 (11,7%) especificaram a prevenção, referenciando a escovagem, adaptada às pessoas com PC, oito (3,1%) questionam a causa do sangramento das gengivas, cinco (1,9%) as consequências de não escovarem; para três (1,2%), as doenças orais e a transmissão de doenças pela boca dos utentes constituem um tema preferencial. Não apresentaram sugestões 72,8% (187) dos inquiridos.

5.2.6.1. Relação entre ter formação e conhecimentos em Saúde oral e as variáveis sociodemográficas

A faixa etária dos 40 aos 49 anos é a que mais refere ter formação em saúde oral (31; 37,8%), que tem formação suficiente (43; 32,3%) e, também, a que deseja ter mais conhecimentos (78; 33,1%).

As pessoas com o 9º ano de escolaridade são as que referem ter formação e que esta é suficiente; porém, as pessoas com o 12º ano de escolaridade são as que desejam ter mais conhecimentos (80; 33,4%). Com o teste Qui-quadrado, concluiu-se que existem diferenças significativas entre o querer ter mais conhecimentos em saúde oral e o grau de escolaridade ($p=0,041$)

Em relação aos anos de trabalho com as pessoas com necessidades especiais, os cuidadores que trabalham entre seis e os quinze anos são os que têm mais formação em saúde oral. É neste grupo que se encontra a maioria dos cuidadores que considera que esta é suficiente e, simultaneamente, os que manifestaram interesse em ter mais conhecimentos em saúde oral (Tabela IV. 8).

Tabela IV. 8 – Análise da relação entre ter formação e desejo de tmais conhecimentos pelas variáveis sociodemográficas (n=257)

	Teve formação	Formação suficiente	Mais conhecimentos
	n (%)	n (%)	n (%)
Faixa etária			
20-29	12(14,6)	21(15,8)	40 (16,9)
30-39	20 (24,4)	41 (30,8)	60 (25,4)
40-49	31 (37,8)	43 (32,3)	78 (33,1)
59-59	17 (20,7)	24(18)	45 (19,1)
>60	2 (2,4)	4(3)	13 (5,5)
	p=0,380	p=0,471	p=0,378
Escolaridade			
universitária	11(13,4)	24(18)	45 (19,1)
12º ano	27 (32,9)	43 (32,3)	80 (33,9)
9º ano	30 (36,6)	50 (37,6)	77 (32,6)
4º ano	14 (17,1)	16 (12)	34 (14,4)
	p=0,456	p=0,418	p=0,041*
Anos de trabalho			
< 2anos	11 (13,4)	22 (16,7)	38 (16,3)
3 a 5 anos	12 (14,6)	23 (17,4)	39 (16,7)
6 a 15 anos	34 (41,5)	52 (39,4)	85 (36,5)
> 16 anos	25 (30,5)	35 (26,5)	71 (30,5)
	p=0,642	p=0,676	p=0,708

* Estatisticamente significativo; Teste Qui-quadrado.

5.2.6.2. Relação entre ter formação e conhecimentos em saúde oral e a frequência de escovagem

Na Tabela IV. 9, pode constatar-se que, apesar da maioria (172; 67,7%) dos inquiridos nunca ter tido formação em saúde oral, a escovagem é realizada pelo menos uma vez por dia (90; 52,3%) ($p=0,012$); também a diferença foi significativa ($p<0,001$) para quem refere ter formação suficiente. No que respeita a querer ter mais conhecimentos, a maioria refere que sim. No entanto, com a frequência da escovagem não se verificou diferença significativa.

Tabela IV. 9 – Distribuição da formação em saúde oral pela frequência de escovagem

	Teve formação n=254				Formação suficiente n=249				Quer mais conhecimentos n=254					
	sim		não		sim		não		sim		não		não sabe se quer	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Frequência de escovagem														
raramente/nunca	9	(11,0)	46	(26,7)	15	(11,3)	37	(31,9)	48	(20,3)	3	(25,0)	3	(60,0)
1x dia	48	(58,5)	90	(52,3)	73	(54,9)	63	(54,3)	132	(55,7)	6	(50,0)	1	(20,0)
2 ou + vezes dia	25	(30,5)	36	(20,9)	45	(33,8)	16	(13,8)	57	(24,1)	3	(25,0)	1	(20,0)
χ²	p=0,012*				p<0,001*				p=0,292					

*Estatisticamente significativo; Teste Qui-quadrado

Na Tabela IV. 10, verifica-se que as relações estatísticas calculadas indicam a existência de correlação negativa fraca, entre os 82 cuidadores que tiveram formação em saúde oral e a frequência da escovagem ($p=0,005$) e uma correlação negativa moderada, entre os 133 cuidadores que consideram ter formação suficiente para as práticas de higiene oral ($p<0,001$). As interdependências negativas indicam que os cuidadores sem formação e os que consideram não ter formação suficiente são os que realizam a escovagem com mais frequência. Subsequentemente, verificou-se não existirem relações com significância estatística entre as outras variáveis.

Tabela IV. 10 - Análise da formação e conhecimentos de saúde oral pelas variáveis sociodemográficas e frequência de escovagem

	Teve formação n=82	Formação suficiente n=133	Mais conhecimentos n=237
Idade	-0,08	0,005	-0,11
	$p=0,207$	$p=0,936$	$p=0,081$
Anos trabalho	-0,054	0,033	0,001
	$p=0,394$	$p=0,609$	$p=0,983$
Escolaridade	-0,09	-0,049	-0,046
	$p=0,155$	$p=0,441$	$p=0,465$
Frequência escovagem	-0,175**	-0,301**	-0,059
	$p=0,005$	$p<0,001$	$p=0,349$

Coeficiente de correlação de Spearman. Nível significância: * $p<0,05$; ** $p<0,01$

5.3. Análise multivariada

5.3.1. Preditores da frequência de escovagem pelos cuidadores

Para determinar os preditores de escovagem duas vezes por dia realizada pelos cuidadores, foi criado um modelo ajustado de regressão logística ordinal, com função Probit, porque a variável dependente apresenta uma distribuição normal (Marôco, 2010, p.899). O modelo apresentou bom ajustamento ($p < 0,001$; R^2 McFadden = 0,989). De acordo com o modelo, para a variável escolaridade comparativamente com a variável omitida de referência ($\leq 4^{\text{º}}$ ano), a probabilidade da frequência de escovagem ser inferior a duas vezes por dia é menor, quanto maior é a escolaridade ($b_{\text{escolaridade}9^{\text{º}}\text{ano}} = -1,183$; $p = 0,023$ / $b_{\text{escolaridade}12^{\text{º}}\text{ano}} = -1,257$; $p = 0,027$ / $b_{\text{escolaridade universitária}} = -1,782$; $p = 0,008$).

Em relação à faixa etária, verifica-se que à medida que esta aumenta, diminui a probabilidade de execução da escovagem, duas ou mais vezes ao dia. O rácio das chances das classes de menor ordem (escovagem menos de duas vezes ao dia), relativamente à classe de referência (escovagem duas vezes ao dia), aumenta quando os indivíduos acham ter formação insuficiente ($e^{-(-1,395)} = 0,247$), ou seja, são os indivíduos que sentem ter menos formação aqueles que realizam a escovagem com maior frequência ($OR = 0,247$; $p = 0,001$).

Foi também preditor de escovagem duas ou mais vezes ao dia, a colaboração das pessoas com paralisia cerebral ($e^{-(-0,836)} = 0,433$; $OR = 0,433$; $p = 0,033$) e quem assinala a dificuldade “sangrar, que tem menor probabilidade de escovar os dentes duas ou mais vezes ao dia ($e^{-(-0,833)} = 2,300$; $OR = 2,300$; $p = 0,026$) (Tabela IV. 11)

Tabela IV. 11 - Preditores para a frequência de escovagem

	Estimativa b	Desvio Padrão	Valor de p	OR	IC
Frequência de escovagem (nunca)	9,345	2965,582	0,997	36,789	-5803,0; 5821,7
Frequência de escovagem (1x/dia)	10,934	2965,582	0,997	45,123	-5801,4; 5823,3
Escolaridade (Universitária)	-1,782	0,675	0,008	0,168	-3,104; -0,459
Escolaridade(12ºano)	-1,257	0,569	0,027	0,284	-2,372; -0,142
Escolaridade (9º ano)	-1,183	0,519	0,023	0,306	-2,201; -0,165
Faixa etária (20-29)	2,55	0,906	0,005	12,807	0,775; 4,325
Faixa etária (30-39)	2,376	0,828	0,004	10,761	0,752; 3,999
Faixa etária (40-49)	1,876	0,759	0,013	6,527	0,388; 3,365
Faixa etária (50-59)	1,846	0,797	0,021	6,334	0,283; 3,409
Formação suficiente (não)	-1,395	0,377	0,001	0,247	-2,135; -0,655
Motivo (boa colaboração)	-0,836	0,393	0,033	0,433	-1,607; -0,066
Dificuldade (não sangrar)	0,833	0,375	0,026	2,300	0,098; 1,567

5.3.2. Preditores para a dificuldade de escovagem

O modelo de regressão logística binária foi escolhido para analisar os preditores da dificuldade de escovagem, classificada pela presença ou ausência de dificuldades na execução da mesma. As variáveis independentes foram o género, a idade (contínua), a escolaridade, os anos de trabalho (contínua), o número de pessoas a cargo para escovagem, a posse de formação suficiente, se teve formação em saúde oral e o desejo de adquirir mais conhecimentos.

O método de regressão *Forward Stepwise* reteve uma variável que explica 54% ($R^2_{\text{Nagelkerke}}=0,054$) das dificuldades de escovagem dos cuidadores. A única variável que foi retida no modelo foi a “tem formação em saúde oral” (OR=3,360; $p=0,050$), apresentando os cuidadores com mais formação maiores dificuldades na escovagem (Tabela IV. 12).

Tabela IV. 12 - Preditores para as dificuldades de escovagem realizada pelos cuidadores

Variável	Coefficiente B (erro)	OR(IC)	Valor p
Tem formação em SO (sim)	1,212 (0,619)	3,360 (0,998-11,308)	0,050

5.3.3. Relação entre a existência de protocolo de escovagem e as condições de higiene oral das pessoas com paralisia cerebral

Procurou conhecer-se se a existência de protocolo de saúde oral, nas instituições, refletia na higiene oral dos indivíduos com PC. Para a consecução deste objetivo, foram usados os valores médios dos índices de placa, índice de cálculo, índice de higiene oral e índice gengival, por instituição, obtidos no Estudo I.

Através da correlação de *Spearman*, verificaram-se correlações positivas moderadas, entre a existência de protocolo de escovagem, o índice de placa (0,541; $p=0,011$) e o índice de higiene oral (0,501; $p=0,021$).

6. Discussão

Com esta investigação, pretendeu-se averiguar a existência de protocolos de saúde oral, nas instituições, e perceber as dificuldades dos cuidadores, na realização da higiene oral nas pessoas com paralisia cerebral, e dos fatores que podem influenciar a saúde oral das mesmas.

6.1. Aspetos metodológicos

O planeamento do estudo envolveu a criação de dois questionários, um para os diretores, e outro para os cuidadores, nas instituições, com os quais se pretendeu avaliar as práticas de higiene oral, realizadas às pessoas com necessidades especiais.

Como se pretendia investigar os fatores facilitadores, ou não, do desenvolvimento das rotinas de higiene oral nas instituições, optou-se por um estudo observacional e transversal.

Ambos os questionários foram construídos para este estudo, baseados em estudos publicados e na experiência da investigadora no trabalho comunitário, em instituições com pessoas com necessidades especiais, tendo existido preocupação na sua construção e aplicação, de forma a garantir a sua eficácia face ao objetivo proposto (Hill & Hill, 2005).

Neste contexto, os questionários foram produzidos com linguagem simples, sucinta e clara, evitando-se termos técnicos, tendo em conta que os destinatários dos mesmos não eram da área da saúde oral.

O questionário aos diretores foi construído com questões fechadas, nas quais o inquirido assinalava uma ou mais opções dentro das várias disponíveis, com o objetivo de facilitar a sua compreensão e o seu preenchimento. Existiam apenas duas questões abertas neste questionário; uma para descrever as razões para a não existência de protocolos de higiene oral, para além das que já estavam listadas; e outra onde se pretendia obter sugestões para projetos de saúde oral.

No que concerne ao questionário dos cuidadores, para além das questões fechadas, existiam cinco questões abertas, nas quais se pretendia que os cuidadores caracterizassem o seu trabalho nas instituições, e outra questão em que se procurava saber quais os temas que os inquiridos gostariam que fossem abordados em próximas ações.

Ambos os questionários foram de autopreenchimento, o que pode ter constituído uma limitação, face a alguma eventual dificuldade na compreensão das questões, principalmente no grupo dos cuidadores em que o nível de escolaridade era inferior. Para minorar este problema, procedeu-se à realização de um pré-teste numa instituição não integrante do estudo, de modo a revelar possíveis dificuldades na sua compreensão. Foi, também, fornecido o contacto da investigadora, para eventuais esclarecimentos. Este recurso apenas foi usado por alguns diretores.

Como os questionários eram os únicos instrumentos de recolha de dados, pretendia-se que os mesmos fossem respondidos pelo maior número de pessoas possível. A percentagem de respostas dos diretores foi de 100% e a dos cuidadores de 87,4%, o que se pode considerar adequado para estudos que utilizam questionários (Livingston & Wilsar, 2012). Para a manutenção do anonimato dos cuidadores, os questionários, após o preenchimento, foram depositados em caixa fechada, numa zona específica, definida pelos diretores das instituições.

As limitações encontradas em algumas instituições, correlacionaram-se com a dilação temporal ocorrida na recolha dos questionários, tendo em conta os horários por turnos, efetuados por parte substancial dos cuidadores.

Por outro lado, os diretores que nunca realizavam a escovagem nas suas instituições, não acharam necessário que os cuidadores respondessem ao questionário, tornando, assim, impossível recolher a opinião daqueles sobre estas matérias. De sinalizar que, alguns destes cuidadores, apesar de não realizarem presentemente, a escovagem tinham experiência anterior nesta área.

O número de cuidadores inquiridos, em cada instituição, foi muito diverso. De referir ainda que, tendo em conta que este estudo decorreu em instituições com indivíduos com vários tipos de deficiência, os cuidadores, ao responderem ao questionário, frequentemente não se centraram apenas nas problemáticas das pessoas com PC, abrangendo nas suas respostas, indivíduos com outras problemáticas.

Outra limitação constatada deveu-se ao facto de existir pouca literatura que avalie os fatores que contribuem para a inconstância dos protocolos em higiene oral e o impacto que aqueles têm, na saúde oral das pessoas com necessidades especiais; houve, por isso, necessidade de recorrer a estudos, realizados em população com dependência, maioritariamente, idosos.

6.2. Discussão dos resultados

6.2.1. Questionário aos diretores

6.2.1.1. Políticas de higiene oral nas instituições

A maioria (70%) das instituições analisadas refere ter um protocolo de rotinas de higiene oral estabelecido, sendo que, em quatro destas, o mesmo não era realizado com rigor, já que a escovagem não era realizada diariamente e/ou nem por todos os cuidadores. Quando existia alguma referência a esta matéria, esta constava no protocolo de higiene geral dos utentes, sendo, frequentemente, realizada durante o banho da manhã. Apesar das respostas dos diretores, o que se constatou, através das respostas obtidas dos indivíduos com PC e dos cuidadores, quando colocada a mesma questão, foi que, em sete instituições era feita a escovagem com regularidade, em dez instituições, está protocolada a sua realização mas nem todos os cuidadores a efetuam, em seis instituições não existe protocolo mas alguns cuidadores ou utentes realizam a escovagem e, em sete instituições, ninguém realiza a escovagem. Contudo, em uma instituição existia um protocolo escrito, com diretrizes específicas para a higiene oral.

Por outro lado, as instituições que não tem protocolo e que proibem a realização da escovagem referiram que tal se deve a indicação da Segurança Social ou instruções superiores, como seja da Santa Casa da Misericórdia. Ainda assim, em duas instituições, foi referida a intenção de começar a realizar a escovagem no próximo ano letivo.

Num estudo desenvolvido na Bélgica, em que foram avaliadas 16 instituições de longa permanência, concluiu-se que, raramente, era reportado o estado de saúde oral dos utentes, nem existia qualquer protocolo, estruturado, de higiene oral (Vanobbergen & de Visschere, 2005).

A implementação das práticas de higiene oral efetuadas nas instituições, depende principalmente, dos diretores, uma vez que são estes que estabelecem as regras e exigem o seu cumprimento aos cuidadores. Neste âmbito, as características pessoais dos próprios diretores podem também ter um papel importante, já que os mais diretivos e interventivos parecem ter um efeito positivo na execução e implementação dos protocolos de higiene oral nas instituições. Pode assim, inferir-se a importância do envolvimento da Direção, desde o início de qualquer estratégia em higiene oral (Johnson & Lange, 1999; Vanobbergen & de Visschere, 2005). Um estudo nos Estados Unidos realizado a dentistas

salientam que as instituições não dão prioridade aos tratamentos dentários apesar dos diretores terem percepção correta do estado dentário dos residentes (Nunez *et al.*, 2011).

Os anos de trabalho dos diretores com pessoas com necessidades especiais não parece influenciar o conhecimento e a realização dos cuidados orais, pois os diretores mais idosos têm necessidades educacionais mais elevadas, enquanto os que têm uma carreira mais curta tendem a referir mais problemas de cooperação, por parte da pessoa dependente (Chiba *et al.*, 2009).

Também a falta de formação dos diretores interfere na qualidade e rigor, na execução das rotinas de higiene oral (Melo & Padilha, 2009).

Quanto às principais razões apresentadas pelos diretores para a não realização das rotinas de higiene oral, estas prendem-se, sobretudo, com a falta de funcionários, bem como, com a ausência de motivação e formação dos mesmos, a falta de material próprio e, ainda, as deficientes condições físicas das instalações.

No estudo de Chalmers *et al.* (1996) os autores referem que, aspetos como a rotatividade dos cuidadores, o número de anos que estão a trabalhar na instituição, a insatisfação face ao trabalho realizado e o pouco tempo disponível, serão, para os diretores, os principais fatores que interferem na qualidade da prestação dos cuidados orais. Já Johnson e Lange (1999), referem que os diretores indicam a falta de colaboração dos residentes, a falta de interesse dos cuidadores e as limitações temporais.

Os diretores estão, geralmente, distantes das rotinas e dos problemas orais dos residentes, não se apercebendo das suas necessidades (Pyle *et al.*, 2005).

Os estudos internacionais referem que, além dos diretores, os enfermeiros são, frequentemente, os responsáveis pelo controlo das rotinas de higiene oral nas instituições de longa permanência (Chalmers *et al.*, 1996; Mello & Padilha, 2009; Vanobbergen & de Visschere, 2005). Contudo, nas instituições analisadas, esta responsabilidade era, geralmente, do terapeuta da fala.

No decorrer do estudo, foi referido, pelos diretores, que uma limitação atual é a dificuldade em conseguir cuidadores para trabalhar nas instituições, principalmente se estas são de difícil acesso, têm deficientes profundos e implicam horários por turnos.

Os diretores salientaram a importância dos projetos de saúde oral, anteriormente desenvolvidos pelos alunos da FMDUL, para as pessoas com necessidades especiais, bem como para os respetivos cuidadores. A relevância do trabalho exercido pelos higienistas orais já tinha sido reportada em outros estudos, ao assegurarem o desenvolvimento, a manutenção e a coordenação dos programas de saúde oral (Whyman *et al.*, 1995; Glassman & Miller, 2009).

Analisando globalmente as condições de higiene oral das pessoas com PC nas instituições selecionadas, medida através do índice de higiene oral, verificou-se não existir relação na comparação entre o facto de a escovagem ser realizada, ou não, na instituição. No entanto, observou-se que uma instituição com funcionamento permanente, e com um higienista no quadro técnico, apresentou um IHOS de 1,6, comparativamente com outra instituição, com igual funcionamento, mas sem higienista, em que o IHOS era 3,81. A instituição que conta com o apoio de um higienista oral também apresentou um ID=1,20 e um IC=0,10, em confronto com as médias mais elevadas, encontradas de ID=2,35 e de IC=1,66.

Apesar de ter sido referido que a escovagem era realizada diariamente em todas as instituições que funcionam também como lar, constatou-se que, na prática, isto não ocorria.

As instituições com maior número de residentes, com dependência mais elevada e mais idosos tendem a não cumprir, com regularidade, as rotinas de higiene oral (Vanobbergen & de Visschere, 2005). Neste estudo, não foi feita a comparação entre o estado de saúde oral da população residente e a dimensão da instituição, uma vez que a avaliação foi realizada, exclusivamente, às pessoas com paralisia cerebral, independentemente do número e de outras patologias, que pudessem existir nas instituições abrangidas.

6.2.2. Questionário dos cuidadores

A taxa de resposta dos questionários aos cuidadores foi de 87,4%, variando o número de questionários distribuídos, por instituição, entre dois e vinte e quatro, dependendo do número de pessoas com PC, existentes em cada instituição.

6.2.2.1. Caracterização sociodemográfica dos cuidadores

Os cuidadores das instituições tinham, em média, 41 anos de idade, sendo que 55,7% pertencia aos grupos etários acima dos 40 anos. Esta característica é semelhante à encontrada em estudos nacionais, que caracterizam os cuidadores de idosos e de pessoas com deficiência (Batista, 2012; Caçote, 2013; Graça, 2014). Contudo, estes resultados divergem dos encontrados na literatura internacional, que referem médias de idades mais baixas (29 anos de idade), nos EUA (Jobman *et al.*, 2012) e 31,6 anos de idade, no Brasil (Ribeiro, Ferreira, Ferreira, Magalhães & Moreira, 2008). Outro estudo, efetuado no Reino Unido, refere que poucos cuidadores possuíam idades superiores a 55 anos (Frenkel *et al.*,

2002). Segundo este autor, este facto pode dever-se à exigência física, inerente à atividade de cuidador de pessoas com dependência.

Dos inquiridos, apenas 12,5% eram do género masculino. O desequilíbrio da amostra justifica-se por ser um trabalho, geralmente realizado por mulheres, indicador semelhante ao encontrado em outros estudos nacionais (Caçote, 2013; Graça, 2014), e no Brasil (Ribeiro *et al.*, 2008). Porém, muito diferentes dos dados revelados nos EUA, por Jobman *et al.*, (2012) que indicam que 73% dos cuidadores eram do género masculino. No entanto, o papel de cuidador é referenciado como sendo uma tarefa essencialmente feminina (Cornejo-Ovalle *et al.*, 2013).

Em relação às habilitações literárias, 52,9% dos cuidadores possuem o 12º ano de escolaridade ou curso superior. Estes dados são divergentes dos encontrados em estudos nacionais, em cuidadores de idosos, em que o grau de escolaridade é mais baixo (Batista, 2012; Graça, 2014). De uma forma geral, as referências indicam que a tarefa de cuidador é desempenhada por pessoas com baixa escolaridade, fator que pode influenciar a qualidade dos cuidados prestados (Ribeiro *et al.*, 2008).

6.2.2.2. Caracterização do trabalho dos cuidadores

O tempo que os cuidadores trabalham, nas instituições, com pessoas com necessidades especiais, foi em média de 12 anos, sendo que 30% trabalha há mais de 16 anos. Dados semelhantes foram encontrados, em estudos nacionais, por Batista (2012) e por Graça (2014). Também no Canadá, 23% dos cuidadores trabalhavam há mais de 15 anos (Dharamsi, Jivani, Dean & Wyatt, 2009). Estes dados são diferentes dos encontrados nos EUA, com uma média de 3,3 anos de trabalho (Jobman *et al.*, 2012). Todavia, o mesmo autor salienta que os cuidadores que trabalham há mais de 2 anos se sentiam mais confortáveis na realização da HO, do que os que trabalhavam há menos de 2 anos (Jobman *et al.*, 2012).

Maior experiência por parte do cuidador também proporciona maior confiança e conforto às pessoas com necessidades especiais, indicando que, idealmente, não deve haver grande rotatividade dos cuidadores. Segundo, Cumella *et al.* (2000), o tempo e a continuidade com o mesmo pessoal são necessários para a construção de um melhor relacionamento, bem como para a consciencialização dos cuidadores para as necessidades especiais do grupo com dependência.

Os cuidadores tinham, em média, nove pessoas a quem realizavam os cuidados de higiene oral. O número médio que está definido segundo a legislação, para Portugal, é de um ajudante de ação direta para oito residentes, no período diurno (MSSS, 2012). Nos

estudos nacionais encontrados, os valores foram semelhantes ou mais elevados (Batista, 2012; Caçote, 2013; Graça, 2014), enquanto nos estudos internacionais foram sempre inferiores (Jobman *et al.*, 2012; Dharamsi *et al.*, 2009; Mello & Padilha, 2000; Ribeiro *et al.*, 2008).

6.2.2.3. Importância dada pelos cuidadores à higiene oral

A importância atribuída às rotinas de higiene oral pode ser avaliada pela iniciativa para a realização da escovagem, referida pelos cuidadores, em que a maioria (52,9%) respondeu afirmativamente. Valor mais baixo, quando comparado com o encontrado por Jobman *et al.* (2012), de 88%, e por Dharamsi *et al.* (2009), de 80%, referindo estes, que os cuidados orais são uma atividade que faz parte do seu dever.

A idade, o nível de escolaridade e o número de anos de trabalho não se revelaram significativos, em relação à iniciativa própria para realizar a escovagem nas pessoas dependentes.

6.2.2.4. Rotinas de higiene oral

Os cuidadores são vitais para a saúde oral das pessoas com paralisia cerebral, principalmente para os que são dependentes dos cuidados de terceiros, a fim de manterem níveis adequados de higiene oral. A maioria (58,3%) dos cuidadores refere escovar os dentes, pelo menos uma vez por dia. Estudos em cuidadores de idosos indicam frequência semelhante Graça (2014), Cornejo-Ovalle *et al.* (2013), mas mais baixa que as encontradas por Vannobbergen e De Visschere (2005) e Jobman *et al.* (2012). Um estudo desenvolvido no Brasil em instituições com crianças com paralisia cerebral, revelou que 61,6% dos cuidadores realizavam a escovagem, quando as crianças chegavam à instituição e 71,2% realizavam-na após as refeições (Carvalho *et al.*, 2011).

A Direção Geral de Saúde apoia e fomenta a realização da escovagem nas escolas, desde que estejam reunidas as condições necessárias para a sua prática e não haja perigo de troca de escovas. Sem dúvida que este problema não se coloca nas instituições investigadas, uma vez que a maioria das pessoas com paralisia cerebral necessita de ajuda ou supervisão para a realização da escovagem dos dentes.

O cuidado oral é fundamental para a saúde em geral, exigindo dos cuidadores uma regularidade na rotina. Porém, apesar de saberem que ela é necessária, a mesma não está interiorizada, sendo a primeira a ser negligenciada, quando existem limitações (Glassman & Subar, 2010; Unfer *et al.*, 2010).

O principal obstáculo indicado, neste estudo, para a não realização da escovagem foi a falta de colaboração dos indivíduos. Este dado é concordante com outros estudos que salientam que, quando os residentes oferecem maior resistência aos cuidados de higiene oral, tendem a não receber cuidados regulares por parte dos cuidadores (Chalmers *et al.*, 1996; Dharamsi *et al.*, 2009; Fickert & Ross, 2012; Jobman *et al.*, 2012)

A falta de tempo para realizar a higiene oral foi, também, apontada pelos cuidadores como uma dificuldade importante. Esta falta de tempo pode estar relacionada com o elevado número de pessoas dependentes (56%) neste estudo, mas, também, com a falta de profissionais, referida pelos cuidadores e diretores.

Com efeito, vários estudos referenciam a falta de tempo como fator para suspender a higiene oral (Chalmers *et al.*, 1996; Pradhan *et al.*, 2009b; Unfer *et al.*, 2010; Weeks & Fiske, 1994). Mas o argumento da falta de tempo não é suportado por Frenkel *et al.*, (2001), que sugere que são necessários, apenas, de dois a três minutos para realizar a escovagem. Assim, se cada cuidador tiver dez indivíduos a seu cargo, apenas serão necessários 30 minutos, em cada turno.

Neste estudo, verificou-se que os cuidadores que trabalham há menos de 15 anos realizam a escovagem com maior frequência. Ainda que num contexto de cuidadores com médias de anos trabalho mais baixas, Jobman *et al.* (2012) referem que os cuidadores que trabalham há mais de 2 anos são mais eficazes na prestação de cuidados às pessoas com dependência. No presente estudo, os cuidadores que trabalham há mais de 16 anos são os que realizam, com menor frequência, a escovagem, facto que pode ocorrer devido à idade avançada dos cuidadores e a uma saturação, própria deste trabalho.

6.2.2.5. Dificuldades na realização da escovagem

Para a maioria dos cuidadores, as maiores dificuldades salientadas foram a “dificuldade em abrir a boca”, o “facto de trincarem a escova de dentes” e “engolir a pasta dentífrica”. Vários estudos, reportam dificuldades semelhantes, na prestação dos cuidados orais (Bizarra, 2008; Pradhan *et al.* 2009; Thole, Chalmers, Ettinger & Warren 2010).

Um estudo realizado na Holanda refere que dois terços dos cuidadores têm dificuldade na realização da escovagem, sendo a falta de controlo da cabeça, o impedimento que mais perturba os cuidados de higiene oral diária, não encontrando significância entre o CPO e o controlo de cabeça (Jongh *et al.*, 2008).

Alguns estudos salientam que a escovagem pode ser um procedimento invasivo, dificultando, assim, a tarefa de a higienizar; além disso, é razoável que os cuidadores tenham receio de ser mordidos (Chalmers *et al.*, 2000; Mello & Pandilha 2008; Thole *et al.*,

2010), sendo esta atividade considerada penosa, desagradável e a que ocorre, mentalmente, em primeiro lugar, como sendo a mais irritante tarefa para executar nas pessoas dependentes (Sumi, Nakamura, Nagaosa, Michiwaski & Nagaya, 2001).

Unfer *et al.* (2012) evidencia que trabalhar na boca dos outros apresenta uma dificuldade psicológica, sentindo-se relutância em intervir na cavidade oral, apesar da necessidade de lidar com outros cuidados higiénicos das pessoas dependentes.

No entanto, esta referência não foi feita neste estudo; uma possível explicação pode ser a de que, como os cuidadores já trabalham há algum tempo com os mesmos indivíduos, já existe uma aproximação e uma relação mais confortável, entre ambos.

A presença de hemorragia, durante a escovagem, também é um fator que contribui para suspender a escovagem, uma vez que os cuidadores ficam, por vezes, assustados (Frenkel *et al.*, 2002) e com medo de estar a magoar.

Apesar de, em Portugal, existir o “*Manual de boas práticas em saúde oral para quem trabalha com crianças e jovens com necessidades especiais*” (DGS, 2002), que estabelece algumas medidas de apoio para ajudar nos cuidados orais, este está pouco divulgado, sendo desconhecido da maioria da população. Este manual poderia dar uma ajuda básica para algumas das dificuldades reportadas pelos cuidadores.

6.2.2.6. Formação dos cuidadores

Os cuidadores que tiveram ações de formação sobre os cuidados orais foram apenas 32,3%; porém a maioria (53,4%) referiu ter formação suficiente para realizar a higiene oral. Este valor é, ainda assim, ligeiramente superior ao encontrado por Graça (2014), em que apenas um quarto dos participantes tinha recebido formação, e em que, a maioria, apesar de não ter formação, sentia que tinha competências para a realizar os cuidados orais. A mesma autora salienta que a convicção de se possuir estas competências resulta da experiência ao longo do tempo e da interação com os colegas (Graça, 2014), podendo ser baseada em rotinas ineficazes e sem fundamentação científica (McGuire, 2003).

Recentemente, vários estudos avaliaram o efeito de um programa estruturado com ações de sensibilização, salientando que estes permitem melhorar os conhecimentos dos cuidadores e os procedimentos em higiene oral (Frenkel *et al.*, 2001; Glassman & Miller, 2006; McGilton *et al.*, 2009; Young *et al.*, 2008). A pouca experiência dos cuidadores, em relação à formação em saúde oral, não lhes permite reconhecer os efeitos negativos na saúde oral da não realização da higiene oral (Vanobbergen & de Visschere, 2005). A

educação em saúde oral melhora o conhecimento e habilidade do cuidador em relação à higiene oral (Fickert & Ross, 2012), afetando positivamente a qualidade do serviço prestado (Dharamsi *et al.*, 2009).

No estudo de Vanobbergen e de Visschere (2005), demonstra-se a existência de uma correlação positiva entre os conhecimentos dos cuidadores, a atitude dos diretores, a idade dos residentes, o grau de deficiência e o número de residentes, e o procedimento das práticas higiene oral.

A maioria dos cuidadores expressou receios, relativamente à prestação de cuidados adequados e queria mais formação técnica, para apoiar as pessoas que rejeitam a escovagem (Cumella *et al.*, 2000). No presente estudo, os cuidadores que referem maiores dificuldades na realização da escovagem são os que apresentam mais formação. Este facto pode ser explicado da seguinte forma: como os cuidadores estão mais informados, têm maior consciência da importância e das dificuldades que se apresentam na consecução de uma prática.

Estudos em vários países referem que os cuidadores de instituições de longa permanência possuem poucos conhecimentos em saúde oral (Cornejo-Ovalle *et al.*, 2013; Dharamsi *et al.*, 2009; Glassman & Miller, 2006; Weeks & Fishe, 1994; Young *et al.*, 2008). Apenas foi encontrado um estudo, nos EUA, que refere que os cuidadores apresentavam bastantes conhecimentos sobre as doenças orais e respetiva prevenção (Jobman *et al.*, 2012).

Anders e Davis (2010) identificaram problemas dentários que poderiam ter sido precocemente detetados, mas que, devido à falta de capacidade dos cuidadores em avaliar a dor, em indivíduos com comunicação limitada, não tinham sido detetados atempadamente. Isso levantou uma preocupação relacionada com a qualidade de vida, quando o deficiente sente uma forte dor de dentes. Assim, capacitar os cuidadores para a importância da observação oral, de modo a que possam identificar alterações na cavidade oral, fazendo um encaminhamento mais precoce, melhora a saúde oral do residente e permite um maior envolvimento e consciencialização dos cuidadores, para os problemas orais (Chalmers & Pearson, 2005). Além disso, um contacto próximo da equipa dentária, especialmente do higienista oral, é um importante fator, que deve oferecer um forte apoio para a prestação de cuidados orais (Shimoyama *et al.*, 2007).

A quase totalidade dos cuidadores referiu que gostaria de ter mais conhecimentos em saúde oral. Os cuidadores relatam uma sensação de desconforto e/ou a falta de sucesso na realização da higiene oral, por falta de conhecimento e/ou prática (Faulks & Hennequin, 2000; Glassman & Miller, 2006). Esses *deficits* são, muitas vezes, as barreiras à

prestação de cuidados orais ideais a indivíduos com deficiência intelectual e de desenvolvimento, colocando, assim, em risco a sua qualidade de vida.

Contudo, apesar de ser muito importante a formação em saúde oral dos cuidadores, existem fatores institucionais que devem ser tidos em conta, como seja o excesso de carga de trabalho e a inexistência de protocolos, em algumas instituições.

7. Conclusões

Este estudo foi desenvolvido nas trinta instituições selecionadas do distrito de Lisboa. Estas instituições destinam-se a pessoas com múltiplas deficiências, sendo selecionadas aquelas que tinham mais de três pessoas com paralisia cerebral. Os dados foram recolhidos através de questionários, realizados aos diretores e aos cuidadores das referidas instituições, com o objetivo de avaliar a prática da higiene oral, nas mesmas.

Com base nos resultados do questionário aos diretores, conclui-se que:

- Mais de um quarto das instituições nunca realizam a escovagem.
- Apenas algumas instituições têm protocolo de higiene oral, não sendo, no entanto, cumprido por todas.
- Os principais argumentos para a não realização da higiene oral com regularidade foram a falta de cuidadores, de material e de condições físicas.
- Os programas de saúde oral, desenvolvidos por higienistas, foram considerados benéficos para os cuidadores e para as pessoas com necessidades especiais.

Perante os resultados do questionário realizado aos cuidadores, conclui-se que:

- Nas características sociodemográficas, o grupo dos cuidadores apresentou-se, maioritariamente, feminino, com uma prevalência de idade superior a 40 anos e com 52,9% a ter o 12º ano ou curso superior.
- Em média, os cuidadores trabalham há 12 anos com pessoas com necessidades especiais, e têm a seu cargo, aproximadamente, nove pessoas para realizar a higiene oral.
- Aproximadamente um quarto dos cuidadores refere nunca realizar a escovagem aos utentes.
- As barreiras apontadas para a realização dos cuidados orais diários foram, maioritariamente, os indivíduos não colaborarem na realização da escovagem, a falta de tempo, de material e de condições físicas.

- As dificuldades apontadas foram, sobretudo, o indivíduo trincar a escova, ser difícil introduzir a escova na boca, e o facto de o utente engolir a pasta dentífrica e/ou afastar a cabeça.
- A maioria dos cuidadores reportou ter formação suficiente para a realização dos cuidados orais; porém, apenas um terço tinha tido formação nesta área. No entanto, quase todos gostariam de ter mais formação.

Os residentes nas instituições para pessoas com necessidades especiais tendem a ser os que apresentam deficiências profundas, os mais idosos e, por sua vez, os mais dependentes, implicando mais trabalho e atenção por parte dos cuidadores para lhes proporcionar um estado bom de saúde oral. Para atingir esse objetivo, é fundamental envolver, ativamente, os diretores e cuidadores, em programas de educação em saúde oral; enfatizar a formação prática, em particular nos que não colaboram e nos que são dependentes; e proporcionar a um técnico/cuidador conhecimentos mais aprofundados dos problemas orais, para que os possa identificar precocemente, além de monitorizar a higiene oral, realizada pelos cuidadores.

Estas estratégias podem ter um bom potencial para aumentar a conscientização e promover a mudança de comportamento dos cuidadores/diretores, complementadas, com um forte apoio institucional.

A existência de um higienista oral nas instituições poderá ser útil, pois permitirá uma monitorização do estado de saúde oral das pessoas com PC e, por outro lado, será fundamental na elaboração de estratégias para a formação e supervisão dos cuidadores. Só assim seria possível uma melhoria no estado de saúde oral das pessoas com necessidades especiais.

CAPITULO VI – Considerações finais

A saúde oral das pessoas com necessidades especiais é, de forma geral, considerada frágil. Por esta razão, devem ser envidados todos os esforços para que se inverta esta situação, de forma a diminuir os problemas orais, frequentes nesta população. Para isso, é necessário que os cuidadores, formais e informais, estejam sensibilizados para esta problemática. As instituições devem promover as práticas de rotinas de higiene oral, e os profissionais de saúde oral devem estar sensibilizados para o tratamento desta população.

Este estudo teve, como finalidade, estudar a problemática da saúde oral das pessoas com paralisia cerebral que frequentam e/ou permanecem em instituições do distrito de Lisboa. Para atingir esta finalidade, foram desenvolvidos dois estudos.

O primeiro estudo teve, como objetivo, avaliar o estado de saúde oral das pessoas com paralisia cerebral que frequentam ou residem em instituições, no distrito de Lisboa. Os dados recolhidos vão ao encontro do descrito na literatura internacional, sendo que, comparativamente com alguns países, denotam melhores resultados, principalmente nas pessoas com idade inferior a 20 anos. A extração dentária é o tratamento de eleição, sendo que, no presente estudo, a reabilitação com prótese dentária é semelhante ou superior à encontrada em outros estudos.

As pessoas com paralisia espástica apresentam mais problemas de oclusão; no entanto, não se registaram diferenças entre os tipos de paralisia cerebral e o estado dentário ou gengival.

As pessoas que residem nas instituições apresentam uma condição dentária superior às restantes, conclusão também semelhante às reportadas em outros estudos, em populações com as mesmas características.

Outro objetivo do primeiro estudo foi analisar o acesso a tratamentos dentários das pessoas com paralisia cerebral. Para atingir este objetivo, foi remetido um questionário aos

pais/tutores, que permitiu concluir que a maioria das pessoas com paralisia cerebral já tinha ido a, pelo menos, uma consulta dentária. No entanto, apenas um quarto dos inquiridos referiu ter ido a uma consulta nos últimos seis meses, apresentando, como principal obstáculo, a dificuldade de acesso aos tratamentos dentários.

Salienta-se, pois, a importância de apostar, precocemente, na prevenção em saúde oral para se poder melhorar os seus níveis. Para os problemas orais já existentes, deve-se facilitar o acesso aos tratamentos dentários, com profissionais especializados.

O segundo estudo pretendeu analisar as políticas institucionais, relativas à prevenção em saúde oral; concluiu-se que mais de um quarto das instituições não realiza as práticas de higiene oral e, entre as que a efetuam, são poucas as que possuem um protocolo escrito, orientador dos cuidados orais a realizar na instituição.

Os cuidadores apresentam, como principais barreiras às rotinas de higiene oral, a falta de colaboração dos indivíduos e a escassez de tempo e de material. Todavia, estes resultados são coincidentes com os encontrados em estudos nacionais e internacionais, que analisam os cuidadores de pessoas com dependência.

A maioria dos cuidadores referem ter formação suficiente para a realização das práticas de higiene oral, apesar de apenas um terço ter tido formação específica, nesta área.

Os resultados deste estudo sustentam as conclusões de outros estudos, realizados nesta área de investigação, que sugerem a necessidade de implementação de estratégias que aumentem os conhecimentos e a melhoria das práticas em saúde oral dos cuidadores, bem como a responsabilização e valorização das rotinas, não só por parte dos cuidadores mas, também, por parte dos diretores das instituições.

A promoção da saúde oral deve prosseguir em várias frentes para que, em conjunto, se consiga atingir o objetivo de melhorar a saúde oral desta população, globalmente muito vulnerável. Com base nos resultados obtidos neste estudo e com as recomendações de outras investigações, sugere-se:

- Implementar em todas as instituições, para pessoas com necessidades especiais, programas de prevenção em saúde oral, em que a rotina da higiene oral seja uma prática diária obrigatória;
- Sensibilizar os diretores e responsáveis das instituições para a importância de manter esta população livre de doenças orais, para que possa ter melhor qualidade de vida;

- Estimular o autocuidado das pessoas com paralisia cerebral, para que sejam o mais autônomas possível, na sua prática de higiene oral;
- Motivar os cuidadores para manter uma boa saúde oral, através de treino constante das práticas de higiene oral;
- Sensibilizar e alertar os pais/tutores, o mais precocemente possível, para a importância da prevenção das doenças orais, nesta população;
- Formar e treinar os profissionais de saúde oral para melhorar as estratégias de tratamento oral a esta população;
- Sensibilizar os médicos e outros profissionais de saúde para reconhecer a doença oral e a sua interação com a saúde geral;
- Promover o desenvolvimento de estudos que permitam conhecer melhor a saúde oral das pessoas com necessidades especiais, no sentido de serem criadas estratégias de prevenção;
- Melhorar o acesso aos serviços, o que requer uma cooperação entre várias organizações, enfatizando a necessidade crescente de integração entre os cuidados de saúde geral, dentária e de cuidados sociais

O diagnóstico precoce de problemas orais é extremamente importante nesta população, pois, em algumas situações, não existe colaboração para a realização do tratamento dentário, existindo, por isso, a necessidade de se recorrer a tratamentos mais dispendiosos e com anestesia geral. Seria ideal que as instituições com maior número de indivíduos integrassem, nos seus quadros técnicos, um higienista oral que monitorizasse as rotinas de higiene oral e realizasse a prestação de cuidados orais. Esta medida permitiria à pessoa com necessidades especiais ser tratada no ambiente que lhe é familiar, melhorando a sua colaboração no tratamento, bem como uma redução nos custos e barreiras ao acesso aos tratamentos dentários. Com efeito, os problemas orais seriam detetados num momento precoce, tornando desnecessários tratamentos mais dispendiosos e que, frequentemente, implicam maior colaboração por parte dos indivíduos.

Igualmente, e à semelhança do que o Serviço Nacional de Saúde preconizou para as grávidas, idosos e crianças, com a criação de cheque dentista, aquela entidade poderia criar um instrumento idêntico para as pessoas com necessidades especiais, ainda que implicando que os médicos aderentes tivessem os conhecimentos básicos para o tratamento desta população.

Um obstáculo importante, registado neste estudo, foi a falta de trabalhos de investigação em saúde oral em adultos com paralisia cerebral, tanto a nível nacional como internacional, o que tornou difícil a comparação dos dados, em algumas variáveis deste estudo.

Contudo, com os dados obtidos neste estudo, poderão ser implementadas estratégias a nível da promoção em saúde oral nas instituições, contribuindo para a organização de intervenções preventivas e terapêuticas, de modo a evitar a progressão e a repetição das doenças orais e permitindo, assim, uma melhor qualidade de vida das pessoas com paralisia cerebral.

Referências Bibliográficas

- Abanto, J., Carvalho, T. S., Bonecker, M., Ortega, A. O. L. & Ciamponi, A. L. (2012). Parental reports of the oral health-related quality of life of children with cerebral palsy. *BMC Oral Health*, 12-15.
- Adiwoso, A. & Pilot, T. (1999). Results of oral health and hygiene education in an institution for multiple handicapped children in Indonesia. *Int Dent J.*, 49, 82-9.
- Ajami, B. A., Shabzendedar, M., Rezay, Y. A. & Asgary, M. (2007). Dental Treatment Needs of Children with Disabilities. *J Dent Res.*, Dental Prospects, 1 (2)
- Al Agili, D. E., Roseman, J., Pass, M. A., Thornton, J. B. & Chavers, L. S. (2004). Access to dental care in Alabama for children with special needs. Parents' perspectives. *J Am Dent Assoc.*, 135, 490-5.
- Al-Allaq, T., DeBord, T. K., Liu, H., Wang, Y. & Messadi, D. V. (2015) Oral health status of individuals with cerebral palsy at a nationally recognized rehabilitation center. *Spec Care Dentist.*, 3 5(1), 15-21.
- Altun, C., Guven, G., Akgun, O.M., Akkurt, M.D., Basak, F., & Akbulut, E. (2010). Oral health status of disabled individuals attending special schools. *Eur J Dent.*, 4, 361-366.
- Alvarelhão, J. J. M. (2010). Participação e satisfação com a vida em adultos com paralisia cerebral. Tese de Mestrado em Saúde Pública. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Porto.
- Ameer, N., Palaparthi, R., Neerudu, M., Palakuru, S.K., Singam, H. & Durvasula, S. (2012). Oral hygiene and periodontal status of teenagers with special needs the district of Nalgonda, India. *J Indian Soc Periodontol.*, 16 (3), 421-425.
- American Academy of Pediatric Dentistry (2012). *Guideline on management of dental patients with special health care needs. Clinical Guidelines.*, 36 (6), 161-166.
- Anders, P. L. & Davis, E. L. (2010). Oral health of patients with intellectual disabilities: A systemic review. *Spec Care Dentist.*, 30(3), 110-116.
- Andersen, G. L., Irgens, L. M., Haagaas, I., Stranes, J. S., Meberg, A. E. & Vik, T. (2008). Cerebral palsy in Norway: Prevalence, subtypes and prevalence. *Eur J Paediatr Neurol.*, 12, 4-13.
- Andersson, C. & Mattsson, E. (2001). Adults with cerebral palsy: a survey describing problems, needs, and resources, with special emphasis on locomotion. *Dev Med Child Neurol.*, 43, 76-82.
- Andrada, M. G., Batalha, I., Calado, E., Carvalhão, I., Duarte, J. & Ferreira, C. (2005). *Estudo Europeu da etiologia da Paralisia Cerebral região de Lisboa- Estudo Multicêntrico Europeu*. APPC- Instituto Científico de Formação e Investigação. 1ª Ed. Lisboa.

- Andrada, M. G., Folha, T., Calado, E., Gouveia, R. & Virella, D. (2009). *Paralisia Cerebral aos 5 anos de idade em Portugal*. Federação das Associações Portuguesas de Paralisia Cerebral.
- Andrada, M. G., Virella, D., Gouveia, R., Calado, E., Folha, T. & Andrada, M. (2008). Validation of assessment scales for communication and oro-motor function in children with cerebral palsy. Abstracts European Academy of Childhood Disability. *Dev Med Child Neurol Suppl.*, 114 (50), 29.
- Arnau J. & Bono, R. (2008). Estudios Longitudinales, modelos de diseño y análisis. *Escritos de Psicologia.*, 2 (1), 32-41.
- Attanasio, R. (1991). Nocturnal Bruxism and its clinical management. *Dent Clin North Am.*, 35 (1), 245-52.
- Avenali, L., Guerra, F., Cipriano, L., Corridore, D. & Ottolenghi, L. (2011). Disabled patients and oral health in Rome, Italy: long-term evaluation of educational initiatives. *Annual of Stomatologia.*, II (3-4), 25-30.
- Avery, D. & McDonald, R. (1995). *Odontopediatria*. 6ª edição. R. Janeiro, Editora Guanabara Koogan,.
- Axelsson, P. (2000). *Diagnosis and risk prediction of dental caries*. Chicago, Quintessence Pub.Co.
- Baird, W. O., McGrother, C., Abrams, K. R., Dugmore, C. & Jackson, R. J. (2008). Access to dental services for people with a physical disability: a survey of general dental practitioners in Leicestershire, UK. *Community Dental Health.*, 25, 248-252.
- Bardin, L. (2004). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Bastone, E. B., Freer, T. J. & McNamara, J. R. (2000). Epidemiology of dental Trauma: a review of the literature. *Aust Dent J.*, 45 (1), 2-9.
- Batista, N. R. F. (2012). Dificuldade do cuidador formal de pessoas dependentes no domicílio. Tese de Mestrado em Enfermagem Comunitária. Coimbra.
- Bax, M., Goldstein, M., Rosenbaum, P., Leviton, A. & Paneth, N. (2005). Proposed definition and classification of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.*, 47, 571-6.
- Becker, A., Shapira, J. & Chaushu, S. (2001). Orthodontic treatment for disabled children a survey of patient and appliance management. *J Orthod.*, 28 (1), 39-44.
- Bizarra, M. F. (2008). Saúde oral na deficiência. *Avaliação da implementação de programas comunitários*. Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta, Lisboa.
- Bizarra, M. F. (2010). *Saúde Oral na deficiência – Avaliação da implementação de programa comunitários*. In Almeida CM, Barros L, Costa IC. Promoção de Saúde Oral. Contributos para a organização e aplicação de programas. Coisas de Ler Edições Lda. 1ª Ed. Lisboa, Outubro. ISBN 978-989-8218-56-8.

- Bizarra, M. F. & Graça, S. R. (2010). O perfil do paciente da consulta para pessoas com necessidades especiais da FMD-UL. *Rev. Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac.*, 51, 60-74.
- Bonita, R., Beaglehole, R. & Kjellstrom, T. (2010). *Basic epidemiology*. 2nd edition. World Health Organization.
- Bortolaia, C. & Sbordone, L. (2002). Biofilms of the oral cavity. Formation, development and involvement in the onset of diseases related to bacterial plaque increase. *Minerva Stomatol.*, 51(5), 187-92.
- British Society for Disability and Oral Health. (BSDOH) (2001). *Clinical guidelines and integrated care pathways for the oral health care of people with learning disabilities*. London., 1-56.
- Butani, Y., Gansky, S. A. & Weintraub, J. A. (2009). Parental perception of oral health status of children in Mainstream and special education classrooms. *Spec Care Dentist.*, 29 (4), 156-162.
- Caçote, C.M. (2013). A vulnerabilidade ao stress profissional e qualidade de vida no trabalho. Estudo empírico numa amostra de cuidadores/as formais de pessoas portadoras de deficiência Tese de Mestrado em Psicologia Social e Organizacional. ISLA. Leiria.
- Camargo, M. A. & Antunes, J. L. (2008). Untreated dental caries in children with cerebral palsy in the Brazilian context. *Int J Paediatr Dent.*, 18, 131-138.
- Carlsson, G. E. Magnusson, T. (1999). *Management of temporomandibular disorders in the general dental practice*. Quintessence Publishing Company.
- Carmagnani, F. G., Gonçalves, G. K., Correa, M. S. & Santos, M. T. (2007). Oclusal characteristics in cerebral palsy patients. *J Dent Child (Chic.)*, 74, 41-5.
- Carvalho, R. B., Mendes, R. F., Prado, R. R. & Neto, J. M. (2011). Oral health and oral motor function in children with cerebral palsy. *Spec Care Dentist.*, 31 (2), 58-62.
- Casamassimo, P. S., Seale, N. S. & Ruehs, K. (2004). General dentists perceptions of educational and treatment issues affecting access to care for children with special health care needs. *J Dent Educ.*, 68 (1), 23-28.
- Chalmers, J. M., & Pearson, A. (2005). A systematic review of oral health assessment by nurses and carers for residents with dementia in residential care facilities. *Spec Care Dentist.*, 25 (5), 227-232.
- Chalmers, J. M., Hodge, C., Fuss, J. M., Spencer, A. J., Carter, K. D. & Mathew, R. (2001). Opinions of dentists and directors of nursing concerning dental care provision for Adelaide nursing homes. *Aust Dent J.*, 46 (4), 277-283.
- Chalmers, J. M., Levy, S. M., Buckwalter, K. C., Ettinger, R. L. & Kambhu, P. P. (1996). Factors influencing nurse' aids' provision of oral care for nursing facility residents. *Spec*

Care in Dentist., 16 (2), 71-9.

- Chandna, P., Adiakhia, V. K., & Joshi, J. L. (2011). Oral status of a group of cerebral palsy children. *J Dent Oral Hyg.*, 3 (2), 18-21.
- Chaushu, S. & Becker, A. (2000). Behaviour management needs for the orthodontic treatment of children with disabilities. *Eur J Ortho.*, 2 (22), 143-149.
- Chávez, M. C., Grollmus, Z. C. & Donat, F. J. (2008). Clinical prevalence of drooling in infant cerebral palsy. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.*, 13 (1), E22-6.
- Chen, X. & Clark, J. J. (2011). Tooth loss patterns in older adults with special needs: a Minnesota cohort. *Int J Oral Sci.*, 3, 27-33.
- Chiba, Y., Shimoyama, K. & Suzuki, Y. (2009). Recognition and behaviour of caregiver managers related to oral care in the community. *Gerodontology.*, 26, 112-121.
- Choi, N. K. & Yang, K. H. (2003). A study on the dental disease of the handicapped. *J Dent Child.*, (Chic), 70 (2), 153-8.
- Christensen, L. B., Hede, B. & Petersen, P. E. (2005). Public dental health care program for persons with disability. *Acta Odontol Scand.*, 63 (5), 278-283.
- Chu, C. H. & Lo, E. C. (2010). Oral health status of Chinese teenagers with cerebral palsy. *Community Dent Health*; 27 (4): 222-6.
- Cornejo-Ovalle, M., Costa de Lima, K., Pérez, G., Carme Borrell, C., & Casals Peidro, E. (2013). Oral health care activities performed by caregivers for institutionalized elderly in Barcelona Spain. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.*, 18 (4), e641-9.
- Costa, M. M., Afonso, R. L., Ruvierre, D. B. & Aguiar, S. M. (2008). Prevalence of dental trauma in patients with cerebral palsy. *Spec Care Dentist.*, 28 (2), 61-4.
- Cuesta, U. S., Navas, I. C., Escribano, A. M. & Goig, M. R. (2008). Estudio epidemiológico de salud bucodental en pacientes con parálisis cerebral. *Rev Clin Med Fam.*, 2(5), 206-9.
- Cumella, S., Ransford, N., Lyons, J. & Burnham, H. (2000). Needs for oral care among people with intellectual disability not in contact with Community Dental Services. *J Intellect Disabil Res.*, 44 (1), 45-52.
- Darby, M.L. (1998). *Comprehensive review of dental hygiene*. 4ª edição. Missouri, Mosby 565-618.
- de Visschere, L., de Baat, C., Schols, J. M. G., Deschepper, E. & Vanobbergen, J. (2011). Evaluation of implementation of an 'oral hygiene protocol' in nursing homes: a 5-years longitudinal study. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 39, 416-425.
- Desai, M., Messer, L. B. & Calache, H. (2001). A study of the dental treatment needs of children with disabilities in Melbourne, Australia. *Aust Dent J.*, 46 (1), 41-50.

- DGS. (2002). *Manual de boas práticas em saúde oral para quem trabalha com crianças e jovens com necessidades especiais*. Lisboa. Direção Geral da Saúde. ISBN: 972-675-083-0.
- DGS. (2008). *Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais. Portugal, Ministério da Saúde*. Direção Geral da Saúde Lisboa: DGS. ISBN: 978-972-675-164-9
- Dharamsi, S., Jivani, K., Dean, C. & Wyatt, C. (2009). Oral care for frail elders: knowledge, attitudes, and practices of long-term care staff. *J Dent Educ.*, 73 (5), 581-8.
- Donnel, D. O., Sheiham, A. & Wai, Y. K. (2002). Dental findings in 4-, 14-, and 25-to 35-year-old Hong Kong residents with mental and physical disabilities. *Spec Care Dentist.*, 22 (6), 232-234.
- Dougherty, N. J. (2009). A review of cerebral palsy for the oral health Professional. *Dent Clin North Am.*, 53, 329-539.
- Du, R. Y., McGrath, C., Yiu, C. K. & King, N.M. (2010). Health and oral health related quality of life among preschool children with cerebral palsy. *Qual Life Res.*, 19, 1367-1371.
- Edgar, W. M. & O'Mullane, D. M. 1990). Saliva and dental health. *Br Dent J.*, 107p.
- Edwards, D. & Merry, A. (2002). Disability Part 2: Access to dental service for disabled people. A questionnaire survey of dental practices in Merseyside. *Br Dent J.*, 193, 253-255.
- Erasmus, C. E., Hulst, K. V., Rotteveel, L. J., Willemsen, M. A. A. P. & Jongerius, P. H. (2012). Swallowing problems in cerebral palsy. *Eur J Pediatr.*, 171 (3), 409-414.
- Erasmus, C. E., Hulst, K. V., Rotteveel, L. J., Jongerius, P. H., Hoogen, F. J. V., Roeleveld, N. & Rottrveel, J. J. (2009). Drooling in cerebral palsy: hypersalivation or dysfunctional oral motor control? *Dev Med Child Neurol.*, 51, 454-459.
- Faulks, D. & Hennequin, M. (2000). Evaluation of a long-term oral health program by carers of children and adults with intellectual disabilities. *Spec Care Dentist.*, 20(5), 199-208.
- Fejerskov, O. & Kidd, E. (2005). *Cárie dentária: a doença e o tratamento clínico*. S. Paulo. Santos. Ed.
- Feng, H. S., Pinheiro, I. C., Grande, S. R., Pannuti, C. M., Barros, F. J. & Lotufo, R. F. (2007). Effectiveness of a triclosan/copolymer dentifrice on dental plaque and gingivitis in Brazilian individuals with cerebral palsy. *Spec Care Dentist.*, 27 (4), 144-148.
- Fenton, S. J., Hood, H., Holder, M., May, P. B. & Mouradian, W. E. (2003). The American Academy of Developmental Medicine and Dentistry: Eliminating health disparities for individuals with mental retardation and other developmental disabilities. *J Dent Educ.*, 1337-1343.89
- Ferreira, M. C., Guare, R. O., Prokopowitsch, I. & Santos, M. T. (2011). Prevalence of dental

- trauma in individuals with special needs. *Dent Traumatol.*, 27, 113-116.
- Fickert, N. A. & Ross, D. (2012). Effectiveness of a caregiver education program on providing oral care to individuals with intellectual and development disabilities. *Intellect Dev Disabil.*, 50 (3), 219-232.
- Fiske, J. (2006). Special care dentistry (editorial), *Br Dent J.*, 200 (2), 2.
- Folha, M. T. V. (2010). *Paralisia cerebral na região de Lisboa e Vale do Tejo: Factores de risco, caracterização multidimensional, inclusão escolar*. Dissertação de Mestrado Escola Nacional de Saúde Pública. Lisboa. Disponível em <http://run.unl.pt/bitstream/10362/6050/1/RUNTeresaFolha.pdf>
- Fox, P. C., Van der Ven, P. F., Sonies, B. C., Weiffenbach, J. M. & Baum, J. B. (1985). Xerostomia: evaluation of a symptom with increasing significance. *J Am Dent Assoc.*, 110 (4), 519-25.
- Frandsen, A. (1986). *Mechanical oral hygiene practices. State-of-the-science review*. In: Dental plaque control measures and oral hygiene practices, Loe H, Kleinman DV eds, IRL Press, Washington, 93-116.
- Franklin, D. L., Luther, F. & Curzon, M. E. J. (1996). The prevalence of malocclusion in children with cerebral palsy. *Eur J Orthod.*, 18, 637-643.
- Frenkel, H. F. & Harvey, I. & Needs, K. M. (2002). Oral health care education and its effect on caregivers' knowledge and attitudes: a randomised controlled trial. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 30, 91-100.
- Frenkel, H. F., Harvey, I. & Newcombe, B. G. (2001). Improving oral health in institutionalised elderly people by educating caregivers: a randomised controlled trial. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 29, 289-97.
- Fuenmayoor, V., Buitrago, P. J. & Firmino, J. P. (2002). *Valorização da saúde periodontal. Avaliação crítica dos índices utilizados*. In: Alonso, M. S. E col. 1º Workshop Ibérico: Controlo de placa bacteriana e higiene oral (23-24). San Lorenzo del Escorial. Espanha. Ed.: Mariano Sanz.
- Gabre, P. (2000). Studies on oral health in mentally retarded adults. *Swed Dent J Suppl* 2000., 142, 1-48.
- Gabre, P. & Gahnberg, L. (1994). Dental health status of mentally retarded adults with various living arrangements. *Spec Care Dentist.*, 14, 203-7.
- Gaio, D. C., Moysés, S. J., Bisinelli, J. C., França, B. H. & Moysés, S. T. (2010). Health promoting schools and their impact on the oral health of mentally disabled people in Brazil. *Health Promot Int.*, 25 (4), 425-434.
- Gangil, A., Patwari, A. K., Aneja, S., Patwari, A. K., Aneja, S., Ahuja, B. & Anand, V. K. (2001). Feeding problems in children with cerebral palsy. *Indian Pediatr.*, 38, 839-46.
- Gimenez, M. J., Lòpez, J. & Boj, J. R. (2002). Estudio de las maloclusiones en una población

- con parálisis cerebral. *Rev Iberoam Ortod.*, 21, 33-41.
- Glassman, P. & Miller, C. E. (1998). Improving oral health for people with special needs trough community-based dental care delivery systems. *J Calif Dent Assoc.*, 26 (5), 404-9.
- Glassman, P. & Miller, C. E. (2003). Preventing dental disease for people with special needs: the need for practical preventive protocols for use in community settings. *Spec Care Dentist.*, 23 (5), 165-167.
- Glassman, P. & Miller, C. E. (2006). Effect of preventive dentistry training program for caregivers in community facilities on caregiver and client behavior and client oral hygiene. *N Y State Dent J.*, 72 (2), 38-46.
- Glassman, P. & Miller, C. E. (2009). Social supports and prevention strategies as adjuncts and alternatives to sedation and anesthesia for people with special needs. *Spec Care Dentist.*, 29 (1), 31-8.
- Glassman, P. & Subar, P. (2008). Improving and maintaining oral health for people with special needs. *Dent Clin North Am.*, 52, 447-61.
- Glassman, P. & Subar, P. (2010). Creating and maintaining oral health for dependent people in institutional settings. *J Public Health Dent.*, 70, S40-S48.
- Glassman, P., Anderson, M., Jacobsen, P. & Schonfeld, S. (2003). Practical protocols for the prevention of dental disease in community settings for people with special needs: the protocols. *Spec Care Dentist.*, 23, 160-4.
- Graça, S.M.R. (2014). A saúde oral de idosos residentes em lares do concelho de Vila Franca de Xira. Tese de Douramento em Ciências e Tecnologias da Saúde. FMDUL. Lisboa.
- Greene, J. C. & Vermillion, J. R. (1964). The simplified oral hygiene index. *J Am Dent Assoc.*, 68, 7-13.
- Guaré, R. O. & Ciampioni, A. L. (2004). Prevalence of periodontal disease in the primary dentition of children with cerebral palsy. *J Dent. Child.*, 71, 27-32.
- Guaré, R. O. & Franco, V. B. (1998). Hiperplasia gengival em crianças: Uso de anticonvulsivantes e higiene oral. *Rev Odontol Univ São Paulo.*, 12 (1), 39-45.
- Guedes-Pinto, A. C. (2003). *Odontopediatria*. 7ª edição. S. Paulo, Livraria Santos Editora.
- Guerreiro, P. O. & Garcias, G. L. (2008). Diagnóstico das condições de saúde bucal em portadores de paralisia cerebral no município de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciêñ Saúde Colet.*, 14(5), 1939-1946.
- Haak, P., Lenski, M., Hidecker, M.J., Li, M. & Paneth, N. (2009). Cerebral palsy and aging. *Dev Med Child Neurol.*, 51(4), 16-23.

- Hallberg, U. & Klingberg, G. (2007). Giving low priority to oral health care. Voices from people with disabilities in a grounded theory study. *Acta Odontologica Scandinavica*, 65, 265-270.
- Hashemi, Z., Hajizamani, A., Bozorgmehr, E. & Omrani, F. (2012). Oral health status of a sample of disabled population in Iran. *J Oral Health Oral Epidemiol.*, 1 (1), 23-28.
- Hegde, A. M. & Pani, S. C. (2009). Drooling of saliva in children with cerebral palsy, etiology, prevalence, and relationship to salivary flow rate in an Indian population. *Spec Care Dentist.*, 29 (4), 163-8.
- Hegde, A. M., Shetty, Y. R. & Pani, S. C. (2008). Drooling of saliva and its effect on the oral health status of children with cerebral palsy. *J Clin Pediatr Dent.*, 32 (3), 235-8.
- Hemming, K., Hutton, J. L. & Pharoah, P. O. (2006). Long-term survival for a cohort of adults with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.*, 48 (2), 90-5.
- Hernández, A. E., Corral, T. H., Martín, E. R. & Sánchez, J. A. (2007). Results of a dental care protocol for mentally handicapped patients set in a primary health care area in Spain. *Med Oral Patol Cir Bucal.*, 1,12 (7), E492-5.
- Hill, M. M. & Hill, A. (2002). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Holan, G., Peretz, B., Efrat, J. & Shapira, Y. (2005). Traumatic injuries to the teeth in young individuals with cerebral palsy. *Dent Traumatol.*, 21 (2), 65-9.
- Hou, M., Fu, P., Zhao, J. H., Lan, K. & Zhang, H. (2004). Oral motor dysfunction, feeding problems and nutritional status in children with cerebral palsy. *Zhonghua Er Ke Za Zhi.*, 42, 765-8. (abstract)
- Houtrow, A., Kang, T. & Newcomer, R. (2012). In-home supportive services for individuals with cerebral palsy in California. *J Pediatr Rehabil Med.*, 5 (3), 187-195.
- Huang, S. T., Hurng, S. J., Lui, H. Y., Chen, C. C., Hu, W. C., Tai, Y. C. & Hsiao, S. Y. (2010). The oral health status and treatment needs of institutionalized children with cerebral palsy. *J Dent Sci.*, 5 (2), 75-89.
- Hutton, J. L. & Pharoah, P. O. (2006). Life expectancy in severe cerebral palsy. *Arch Dis Child.*, 91 (3), 254-8.
- Hutton, J. L., Colver, A. F. & Mackie, P. C. (2000). Effect of severity of disability on survival in northeast England cerebral palsy cohort. *Arch Dis Child.*, 83, 468-474.
- Idaira, Y., Nomura, Y., Tamaki, Y., Katsumura, S., Kodama, S., Kurata, K. & Asada, Y. (2008). Factors affecting the oral condition of patients with severe motor and intellectual disabilities. *Oral Diseases.*, 14, 435-9.
- INE. (2003). Enquadramento familiar das pessoas com deficiência: Uma análise exploratória dos resultados dos Censos 2001. *Revista de Estudos Demográficos.*, 33. Instituto Nacional de Estatística, I.P. Lisboa, Portugal.

- INE. (2013). Resultados definitivos do Censos 2011. Instituto Nacional de Estatística, I.P. Lisboa, Portugal. Disponível em www.ine.pt
- INSA. (2009). *Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006*. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. e Instituto Nacional de Estatística, I.P. ISBN-978972-673-845-8
- Jahnsen, R., Villien, L., Stanghelle, J. K. & Holm, I. (2003). Fatigue in adults with cerebral palsy in Norway compared with the general population. *Dev Med Child Neurol*, 45, 296-303.
- Jain, M., Mathur, A., Sawla, L., Choudhary, G., Kabra, K., Duraiswamy, P. & Kulkarni, S. (2009). Oral health status of mentally disabled subjects in India. *J Oral Scienc.*, 51 (3), 333-340.
- Jobman, K. J., Weber-Gasparoni, K., Ettinger, R. L. & Qian, F. (2012). Caregivers' perceived comfort regarding oral care delivery in group homes: a pilot study. *Spec Care Dentist.*, 32 (3), 90-8.
- Johnson, A. (2002). Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe. *Dev Med Child Neurol*, 44, 633-40.
- Johnson, T. O. & Lange, B. M. (1999). Preferences for and influences on oral health prevention: perceptions of directors of nursing. *Spec Care Dentist*. 16 (4), 175-180.
- Jones, M. W., Morgan, E., Shelton, J. E. & Thorogood, C. (2007). Cerebral palsy: introduction and diagnosis. *J Pediatr Health Care.*, 21 (3), 146-152.
- Jongh, A., Houtem, C., Schoof, M., Resida, G. & Broers, D. (2008). Oral health status, treatment needs, and obstacles to dental care among no institutionalized children with severe mental disabilities in the Netherlands. *Spec Care Dentist.*, 28 (3), 111-5.
- Kaur, S., Malhotra, R., Malhotra, R., Kaur, H., Batru, V. S. & Kaur, A. (2014). Oral hygiene status of mentally and physically challenged individuals living in a specialized institution in Mohali, India. *Ind J Oral Scienc.*, 4 (1) 17-22.
- Kay, E. & Locker, D. (1998). A systematic review of the effectiveness of health promotion aimed at improving oral health. *Community Dent Health.*, 15 (3), 132-144.
- Kenney, M. K., Kogan, M. D. & Crall, J. (2008). Parental perceptions of dental/oral health among children with and without special health care needs. *Ambul Pediatr.*, 8 (5), 312-20.
- Klein, H., Palmer, C. E. & Knutson, J. W. (1938). Studies on dental caries. Dental status and dental needs of elementary school children. *Public Health Reports.*, 53, 751-765.
- Klingberg, G. & Hallberg, U. (2012). Oral health – not a priority issue A Grounded Theory analysis of barriers for young patients with disabilities to receive oral health care on the same premise as others. *Eur J Oral Sci.*, 120, 232-238.
- Koneru, A. & Sigal, M. (2009). Access to dental care for persons with developmental

- disabilities in Ontario. *JCDA.*, 75 (2), 121-121j.
- Konig, J., Holtfreter, B. & Kocher, T. (2010). Periodontal health in Europe: future trends based on treatment needs and the provision of periodontal services. *Eur J Dent Educ.*, 14 (1), 4-24.
- Koyano, K., Tsukiyama, Y., Ichiki, R. & Kuwata, T. (2008). Assessment of bruxism in the clinic. *J Oral Rehabil.*, 35, 495-508.
- Kuban, K. C. & Leviton, A. (1994). Cerebral Palsy. *N Engl J Med.*, 330 (3), 188-195.
- Kumar, S., Sharma, J., Duraiswamy, S. & Kulkarni, S. (2009). Determinants for oral hygiene and periodontal status among mentally disabled children and adolescents. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.*, 27 (3), 151-157.
- Lancashire, P., Janzen, Z., Zach, G. A. & Addy, M. (1997). The oral hygiene and gingival health of paraplegic inpatients – a cross-sectional survey. *J Clin Periodontol.*, 24, 198-200.
- Landis, J. R. & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics.*, 33, 159-174.
- Lange, B. M., Entwistle, B. M. & Lipson, L. F. (1983). *Dental Management of the handicapped: Approaches for Dental Auxiliaries*. Lea & Febiger. Philadelphia.
- Lange, B., Cook, C., Dunning, D., Froeschle, M. L. & Kent, D. (2000). Improving the oral hygiene of institutionalized mentally retarded clients. *J Dental Hyg.*, 74, 205-9.
- Lavigne, G. J. & Montplaisir, J. V. (2003). *Bruxismo – diagnóstico, fisiopatologia e desordens temporomandibulares*. São Paulo: SP Ed. Santos. pp. 357-386.
- Lavigne, G. J., Kato, T., Kolta, A. & Sessle, B. J. (2003). Neurobiological mechanisms involved in sleep bruxism. *Crit Rev Oral Biol Med.*, 14 (1), 30-46.
- Lavigne, G. J., Khoury, S., Abe, S., Yamaguchi, T. & Raphael, K. (2008). Bruxism physiology and pathology: an overview for clinics. *J Oral Rehabil.*, 35 (7), 476-94.
- Lawton, L. (2002). Providing dental care for special patients-tips for the general dentist. *JADA.*, 133, 1666-1671.
- Lee, S. J., McCall, W. D., Chung, S. C. & Chung, J. W. (2010). Effect of Botulinum Toxin Injection on nocturnal bruxism. *Am J Phys Reahbil.*, 89 (1), 16-23.
- Lindemann, R., Zschel-Grob, D., Opp, S., Lewis, M. A. & Lewis, C. (2001). Oral health status of adults from a California regional center for developmental disabilities. *Spec Care Dentist.*, 21 (1), 9-14.
- Liu, H. Y., Chen, C. C., Hu, W. C., Tang, R. C., Chen, C. C., Tsai, C. C. & Huang, S. T. (2010). The impact of dietary and tooth-brushing habits to dental caries of special school children with disability. *Res Develop Disabil.*, 31, 1160-1169.

- Livingston, E. H. & Wislar, J. S. (2012). Minimum response rates for survey research. *Arch Surg.*, 14 (2), 110.
- Locker, D. (1997). *Concepts of oral health, disease and the quality of life*. Em Slade GD, ed. Measuring oral health and quality of life. Chapel Hill: University of North Carolina, pp. 11-24.
- Löe, H. & Silness, J. (1963). Periodontal disease in pregnancy: prevalence and severity. *Acta Odontol Scand.*, 21, 533-51.
- Lopez-Jimenez, J., Romero-Dominguez, A. & Gimenez-Prats, M. J. (2003). Implants in handicapped patients. *Med Oral.*, 8 (4), 288-93.
- Mac Giolla Phadraig, C., Guerin, S. & Nunn, J. (2013). Train the trainer? A randomized controlled trial of a multi-tiered of oral health education programme in community-based residential services for adults with intellectual disability. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 41, 182-192.
- MacEntee, M. I., Wyatt, C. C., Beattie, B. L., Paterson, B., Levy-Milne, R., McCandless, L. & Kazanjian A. (2007). Provision of mouth-care in long-term facilities: an educational trial. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 35, 25-34.
- Manfredini, D., Landi, N., Romagnoli, N., Cantini, E. & Bosco, M. (2003). Etiopathogenesis of parafunctional habits of the stomatognathic system. *Minerva Stomatol.*, 52, 339-45.
- Marôco, J. (2010). *Análise estatística com o PASW Statistics*. Report Number, Lda., Pêro Pinheiro. ISBN:978-989-96763-0-5.
- Marsh, P. D. (2005). Dental plaque: biological significance of a biofilm and community life-style. *J Clin Periodontol.*, 32 (Suppl 6), 7-15.
- Martens, L., Marks, L., Goffin, G, Gizani, S., Vinckier, F. & Declerck, D. (2000). Oral hygiene in 12-year-old disabled children in Flanders Belgium, related to manual dexterity. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 28, 73-80.
- Martinez-Mihi, V., Silvestre, F. J., Orellana, L. M. Silvestre-Rangil, J. (2014). Resting position of head and malocclusion in a group of patients with cerebral palsy. *J Clin Exp Dent.*, 6(1) 1-6.
- McGilton, K. S, Boscart, V., Fox, M., Sidani, S., Rochon, E. & Sorin-Peters, R. (2009). A systematic review of the effectiveness of communication interventions for health care provides caring for patients in residential care settings. *Worldviews on Evidence-Based Nurse.*, 6 (3), 149-159.
- McGuire, D. B. (2003). Barriers and strategies in implementation of oral care standards for cancer patients. *Support Care Cancer.*, 11, 435-441.
- Mello, A. L. F. & Padilha, D. M. P. (2009). Oral health care in privative and small long-term care facilities: qualitative study. *Gerodontology.*, 26, 53-7.

- Meyer, A. C. A., Tera, T. M., Rocha, J. C., & Jardimni, M. A. N. (2010). Clinical and microbiological evaluation of the use of toothpaste containing 1% chlorhexidine and the influence of motivation on oral hygiene in patients with motor deficiency. *Spec Care Dentist.*, 30 (4), 140-145.
- Mezaal, M. A., Nouri, K. A., Adbool, S., Safar, K. A. & Nadeem, S. M. (2009). Cerebral palsy in adults consequences of no progressive pathology. *Open Neurol J.*, 3, 24-26.
- Miamoto, C. B., Ramos, M. L., Pereira, L. J., Paiva, S. M., Pordeus, I. A. & Marques, L. S. (2010). Severity of malocclusion in patients with cerebral palsy: determinant factors. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*, 138 (4), 394-8.
- Michelsen, S. I., Uldall, P., Hansen, T. & Madsen, M. (2006). Social integration of adults with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.*; 48 (8), 643-9.
- Mitsea, A. G., Kaidis, A. G., Donta-Bakoyianni, C. & Spyropoulos, N. D. (2001) Oral health status in Greek children and teenagers, with disabilities. *J Clin Pediatric Dentis.*, 26(1), 111-8.
- Morales, N. (2005). *Avaliação transversal da qualidade de vida em crianças e adolescentes com paralisia cerebral por meio de um instrumento genérico*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.
- Moreira, R. N., Alcântara, C. E., Mota-Veloso, I., Marinho, S. A., Ramos-Jorge, M. L. & Oliveira-Ferreira, F. (2012). Does intelectual disability affect the development of dental cáries in patients with cerebral palsy? *Res Develop Disabil.*, 33, 1503-1507.
- Morgan, J. P., Minihan, P. M., Stark, P. C., Finkelman, M. D., Yantsides, K. E., Park, A., Nobles, C. J., Tao, W. & Must, A. (2012). The oral health status of 4732 adults with intellectual and developmental disabilities. *JADA.*, 143 (8), 838-846.
- MSSS (2010). Carta Social. Disponível em <http://www.cartasocial.pt>
- MSSS (2012). Portaria no 67/ 2012 de 21 de março, Artigo 4o. Ministério da Solidariedade e da Segurança Social. Disponível em http://www4.sesocial.pt/documents/10152/532229/Portaria_n_67_2012_21_Marco
- Mugayar, L. R. F. (2000). *Pacientes portadores de necessidades especiais: Manual de odontologia e saúde oral*. 1ª. ed. São Paulo: Pancast.
- Murphy, K. P. (2010). The adult with cerebral palsy. *Orthop Clin North Am.*, 41 (4), 595-605.
- Murphy, K. P., Molnar, G. E. & Lankasky, K. (2000). Employment and social issues in adults with cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehabil.*, 81, 807-811.
- Naka , S et al., (2009). Distribution of periodontopathic bacterial species in Japanese children with developmental disabilities. *BMC Oral Health.*, 9-24

- NIDCR. (2004). *Practical oral care for people with cerebral palsy*. National Oral Health Information Clearinghouse, Bethesda, MD. National Institute of Dental and Craniofacial Research
- Nelson, K. B. (2002). The epidemiology of cerebral palsy in term infants. Mental Retardation and developmental disabilities. *Research reviews*., 8, 146-150.
- Nunez, B., Chalmers, J., Warren, J., Ettinger R. L. & Qian, F. (2011). Opinions on the provision of dental care in Iowa nursing homes. *Spec Care Dentist*., 31 (1), 33-40.
- Nunn, J. H. & Murray, J. J. (1990). Dental health of handicapped children; results of a questionnaire to parents. *Community Dental Health*., 7, 23-32.
- Nunn, J. H., Gordon, P. H. & Carmichael, C. L. (1993). Dental disease and current treatment needs in a group of physically handicapped children. *Community Dental Health*., 10, 389-396.
- Odding, E., Roebroek, M. E. & Stam, H. J. (2006). The epidemiology of cerebral palsy: incidence, impairments and risk factors. *Disability and Rehabilitation*., 28 (4), 183-191.
- Oredugba, F. A. & Akindayomi, Y. (2008). Oral health status and treatment needs of children and young adults attending a day centre for individuals with special health care needs. *BMC Oral Health*., 22, 8, 30.
- Oredugda, F. A. (2011). Comparative oral health of children and adolescents with cerebral palsy and controls. *J Disab Oral Health*., 12 (2), 81-87.
- Oreland, A., Heijbel, J. & Jäbäll, S. (1987). Malocclusions in physically and/or mentally handicapped children. *Swed Dent J*., 11 (3), 103-19.
- OMS. (2006). *Classificação Internacional da Funcionalidade*. 1º Plano de Acção para a integração das pessoas com deficiências ou incapacidades 2006-2009. Organização Mundial de Saúde
- Ortega, A. L., Guimarães, A. S. & Ciamponi, A. L. (2007). Frequency of parafunctional oral habits in patients with cerebral palsy. *J Oral Rehabil*., 34, 323-328.
- Page, R. C. & Eke, P. I. (2007). Case definitions for use in population-based surveillance of periodontitis. *J Periodontol*., 78 (7), 1387-99.
- Paneth, N., Hong, T. & Korzeniewski, S. (2006). The descriptive epidemiology of cerebral palsy. *Clin Perinatol*., 33, 251-267.
- Patel, S., Bay, R. C. & Glick, M. (2010). A systematic review of dental recall intervals and incidence of dental caries. *JADA*., 141, 527-539.
- Paulsson, G., Söderfeldt, B., Fridlund, B. & Niderfors, T. (2001). Recall of an oral health education programme by nursing personnel in special housing facilities for the elderly. *Gerodontology*., 18 (1), 7-14.

- Peres, A. C., Ribeiro, M. O., Juliano, Y. César, M. F. & Santos, R. C. (2007). Occurrence of bruxism in a sample of Brazilian children with cerebral palsy. *Spec Care Dentist.*, 27(2), 73-6.
- Perry, A. (2004). A model of stress in families of children with developmental disabilities: Clinical and research applications. *J Develop Disabil.*, 11 (1), 1-16.
- Pezzementi, M. & Fisher, M. (2005). Oral health status of people with intellectual disabilities in the Southeastern United States. *JADA.*, 136, 903-912.
- Pieper, K., Dirks, B. & Kessler, P. (1986). Caries, oral hygiene and periodontal disease in handicapped adults. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 14, 28-30.
- Pope, J. E. & Curzon, M.E. (1991). The dental status of cerebral palsied children. *Pediatric Dentist.*, 13 (3), 156-162.
- Prabhu, N. T., Nunn, J. H., Evans, D. J. & Girdler, N. M. (2010) Access to dental care-parents' and caregivers' views on dental treatment services for people with disabilities. *Spec Care Dentist.*, 30(2), 35-45.
- Pradhan, A., Slade, G. D. & Spencer, A. J. (2009a). Factors influencing caries experience among adults with physical and intellectual disabilities. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 37, 143-154.
- Pradhan, A., Slade, G. D. & Spencer, A. J. (2009b). Access to dental care among adults with physical and intellectual disabilities: residence factors. *Aust Dental J.*, 54, 201-211.
- Prat, M. J., Jiménez, J. L. & Quesada, J. R. (2003). An epidemiological study of caries in a group of children with cerebral-palsy. *Med Oral.*, 8, 45-50.
- Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral Crianças e Jovens: Normalização de procedimentos. Circular Normativa Nº 02/DSPPS/DCVAE de 09/01/09. Disponível em <http://www.dgs.pt>
- Purohit, B. M., Acharya, S. & Bhat, M. Oral health status and treatment needs of children attending special schools in South India: a comparative study. *Spec Care Dentist.*, 30(6), 235-241.
- Pyle, M. A., Jasinevicius, T. R., Sawyer, D.R. & Madsen, J. (2005). Nursing home executive directors' perception of oral care in long-term carefacilities. *Spec Care Dentist.*, 25 (2), 111-7.
- Raina, P., O'Donnell, M., Rosenbaum, P., Brehaut, J., Walter, S. D., Russell, D., Swinton, M. Zhu, B. & Wood, E. (2005). The health and well-being of caregivers of children with cerebral palsy. *Pediatrics.*, 115 (6), 626-636.
- Rao, D., Amitha, H. & Munshi, A. (2005). Oral hygiene status of disabled children and adolescents attending special schools of South Canara, Índia. *Hong Kong Dental J.*, 2, 107-13.

- Reddihough, D. S. & Collins, K. J. (2003). The epidemiology and causes of cerebral palsy. *Aust J Physiother.*, 49, 7-12.
- Ribeiro, M. T. F., Ferreira, R. C., Ferreira, E. F., Magalhães, C. S. & Moreira, A. N. (2008). Perfil dos cuidadores de idosos nas instituições de longa permanência de Belo Horizonte. *Ciência Saúde Coletiva.*, 13 (4), 1285--1292.
- Rocha, D. M., Abdallah, E. Y. A., Cezário, E. S., Abreu, F. A. M. & Costa, F. O. (2007). Periodontite Agressiva: Uma visão histórica e crítica sobre os sistemas de classificação. *Rev Periodontia.*, 17 (1), 11-15.
- Rocha, E. (2007). Investigação epidemiológica: Uma visão geral. *Rev Factores de Risco.*, 4 (2), 64-68.
- Romero-Perez, M. J., Rosa, M. R., Jimenez, J. L., Feijoo, J. F. & Soriano, A. C. (2014) Implants in disabled patients: A review and update. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.*, 19 (5), 478-482.
- Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., Goldstein M, Bax, M., Damiano, D., Dan, B. & Jacobsson, B. (2006). A report: the definition and classification of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.*, 109, 8-14
- Rotta, N. T. (2002). Paralisia cerebral e novas perspectivas terapêuticas. *J Pediatr.*, 78, (Supl. 1) S48- S54.
- Russell, G. M. & Kinirons, M. J. (1993). A study of the barriers to dental care in a sample of patients with cerebral palsy. *Community Dent Health.*, 10 (1), 57-64.
- Salihu, H. M. (2008). Epidemiology of stillbirth and fetal central nervous system injury. *Semin Perinatol.*, 32 (4), 232-8.
- Sampaio, E. F., César, F. N. & Martins, M. G. (2004). Perfil odontológico dos pacientes portadores de necessidades especiais atendidos no Instituto de Previdência do Estado do Ceará. *Rev Bra Promo Saúde.*, 127-134
- Santos, M. T. & Nogueira, M. L. (2005). Infantile reflexes and their effects on dental caries and oral hygiene in cerebral palsy individuals. *J Oral Rehabil.*, 32, 880-5.
- Santos, M. T. R., Guare, R. O., Celiberti, P. & Siqueira, W. L. (2009). Caries experience in individuals with cerebral palsy in relation to oromotor dysfunction and dietary consistency. *Spec Care Dentist.*, 29 (5), 198-203.
- Santos, M. T. R., Masiero, D., Novo, N. F. & Simionato, M. R. L. (2003). Oral conditions in children with cerebral palsy. *J Dent Child.*, 10, 40-46.
- Santos, M. T., Ferreira, M. C., Leite, M. F. & Guaré, R. O. (2011). Salivary parameters in Brazilian individuals with cerebral palsy who drool. *Child Care Health Dev.*, 37 (3), 404-9.

- Scott, A. March, K. & Stockes, M. L. (1998). A survey of oral health in a population of adults with developmental disabilities: Comparison with a national oral health survey of the general population. *Aust Dent J*, 43 (4), 257-61.
- Scully, C. & Cawson R. A. (2005). *Neurological disorders I: Epilepsy, stroke and craniofacial neuropathies*. In: Medical Problems in Dentistry. 5th Edition. pp 297-298. Elsevier, Churchill Livingstone.
- Seena, P., Bay, C. & Glick, M. (2010). A systematic review of dental recall intervals and incidence of dental caries. *JADA*, 141, 527-537.
- Seirawan, H., Schneiderman, J., Greene, V. & Mulligan, R. (2008). Interdisciplinary approach to oral health for persons with developmental disabilities. *Spec Care Dentist*, 28 (2), 43-52.
- Senner, J. E., Logemann, J. Zecker, S. & Gaebler-Spira, D. (2004). Drooling, saliva production in cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*, 46, 801-6.
- Shaw, L. Shaw, M. J. & Foster, T. D. (1989). Correlation of manual dexterity and comprehension with oral hygiene and periodontal status in mentally handicapped adults. *Community Dent Oral Epidemiol*, 17, 187-189.
- Shaw, M. J. & Shaw, L. (1991). The effectiveness of differing dental health education programmes in improving the oral health of adults with mental handicaps attending Birmingham adult training centres. *Community Dent Health*, 8, 139-145.
- Shimoyama, K., Chiba, Y. & Suzuki, Y. (2007). The effect of awareness on the outcome of oral health performed by home care service providers. *Gerodontology*, 24, 204-210.
- Shyama, M., Al Mutawa, S. A. & Honkala S. (2001). Malocclusions and traumatic injuries in disabled schoolchildren and adolescents in Kuwait. *Spec Care Dentist*, 21 (3), 104-8.
- Shyama, M., Al-Mutaw, S. A., Honkala, S. & Honkala, E. (2003). Supervised toothbrushing and oral health education program in Kuwait for children and young adults with Down syndrome. *Spec Care Dentist*, 23, 94-9.
- Smith, G., Rooney, Y., & Nunn, J. (2010). Provision of dental care for special care patients: the view of Irish dentists in the Republic of Ireland. *J Irish Dent Assoc*, 80-84.
- Smith, R. A., Berger, R. & Dodson, T. B. (1992). Risk factors associated with dental implants in healthy and medically compromised patients. *Int J Oral Max Implants*, 7 (3), 367-72.
- Stanley, F., Blair, E. & Alberman E. *Cerebral Palsies: Epidemiology and Causal Pathways*. Clinics in Developmental Medicine No. 151. Mac Keith Press, London 2000.
- Stiefel, D. J., Rolla, R. R. & Truelove, E. L. (1984). Effectiveness of various preventive methodologies for use with disabled persons. *Clin Prev Dentist*, 6 (5), 17-22.
- Strauss, D., Brooks, J., Rosenbloom, L. & Shavelle, R. (2008). Life expectancy in cerebral

- palsy: an update. *Dev Med Child Neurol.*, 50, 487-493.
- Strodel, B. J. (1987). The effects of spastic cerebral palsy on occlusion. *ASDC J Dent Child.*, 54 (4), 255-60.
- Subasi, F., Mumcu, G., Koksall, L., Cimilli, H. & Bitlis, D. (2007). Factors affecting oral health habits among children with cerebral palsy: Pilot study. *Pediatric Inter.*, 49, 853-7.
- Sumi, Y. Nakamura, Y. Nagaosa, S. Michiwaski, Y. & Nagaya, M. (2001) Attitudes to oral care caregivers in Japanese nursing homes. *Gerodontology.*, 18 (1), 2-6.
- Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE). (2000). Collaborative Group. Surveillance of cerebral palsy in Europe: a collaboration of cerebral palsy surveys and registers. *Dev Med Child Neurol.*; 42, 816-824.
- Tahmassebi, J. F. & Curzon, M. E. J. (2003). Prevalence of drooling in children with cerebral palsy attending special schools. *Dev Med Child Neurol.*, 45, 613-617.
- The Academy of Prosthodontic. (2005). The glossary of prosthodontic terms, 8th Ed. *J Prosthet Dent.*, 94, 1-92.
- Thole, K., Chalmers, J., Ettinger, R. L. & Warren, J. J. (2010). Iowa intermediate care facilities: an evaluation of care providers' attitudes toward oral hygiene care. *Spec Care Dentist.*, 30: 99-105.
- Tiller, S., Wilson, K. I. & Gallagher, J. E. (2001) Oral health status and dental service use of adults with learning disabilities living in residential institutions and in the community. *Community Dent Health.*, 18 (3), 167-71.
- Torres, I. A. (2009). *Atitude dos Médicos Dentistas no Tratamento Médico-Dentário de Pacientes com Deficiência Mental*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências da Saúde, Porto.
- Turk, M. A. (2009). Health, mortality, and wellness issues in adults with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.*, 51 (4), 24-9. Abstract
- Turk, M. A., Geremski, C. A., Rosenbaum, P. F. & Weber, R. J. (1997). The health status of women with cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehabil.*, 78(12 Suppl 5), S10-7.
- Unfer, B., Braun, K. O., Ferreira, A. C., Ruat, G. R. & Batista, A. K. (2012) Challenges and barriers to quality oral care as perceived by caregivers in long-stay institutions in Brazil. *Gerodontology.*, 29, e324-330.
- van der Burg, J., Jongerius, P. H., van Limbeek, J., van Hulst, K. & Rotteveel, J. (2006). Drooling in children with cerebral palsy: a qualitative method to evaluate parental perceptions of its impact on daily life, social interaction, and self-esteem. *Int J Rehabil Res.*, 29 (2), 179-182.
- van Meeteren, J., Nieuwenhuijsen, C., de Grund, A., Stam, H. J. & Roebroek (2010). Using the manual ability classification system in young adults with cerebral palsy and

- normal intelligence. *Disabil Rehabil.*, 32 (23), 1885-93.
- Vanobbergen, J. N. & de Visschere LM. (2005). Factors contributing to the variation in oral hygiene practices and facilities in long-term care institutions for the elderly. *Community Dent Health.*, 22 (4), 260-5.
- Vásquez, C. R., Garcillan, M. R., Rioboo, R. & Bratos, E. (2002). Prevalence of dental caries in an adult population with mental disabilities in Spain. *Spec Care Dentist.*, 22 (2), 65-69.
- Wadsworth, S. D., Maul, C. A. & Stevens, E. J. (1998). The prevalence of orofacial myofunctional disorders among children identified with speech and language disorders in grades kindergarten through six. *Int J Orofac Myol.*, 24, 1-19.
- Waldman, H. B. & Perlman, S. P. (2010). Disability and rehabilitation: Do we ever think about needed dental care? A case study: the USA. *Disabil Rehabil.*, 32 (11), 947-951.
- Weeks, J. C. & Fiske, J. (1994). Oral care of people with disability: a qualitative exploration of the views of nursing staff. *Gerodontology.*, 11 (1), 13-7.
- WHO. (1993). *Calibration of Examiners for Oral Health Epidemiology Surveys. Technical Report*. World Health Organization. Geneva.
- WHO. (1995). *Oral Health Country/ Area Profile Programme*. Disponível em <http://www.hhocollab.od.mah.se/index.html>.
- WHO. (1997). *Oral health surveys. Basic methods*. 4th Ed. World Health Organization, Geneva.
- WHO. *Periodontal Country Profiles*. Disponível em <http://www.dent.niigata-u.ac.jp/prevent/perio/contents.html>.
- Whyman, R. A., Treasure, E. T., Brown, R. H. & MacFadyen, E. E. (1995). The oral health of long-term residents of a hospital for the intellectual handicapped and psychiatrically ill. *New Z Dent J.*, 1 (6), 49-56.
- Wilkins, E. M. (2009). *Clinical practice of the dental hygienist*. Philadelphia, Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Winocur, E., Gavish, A., Voikovitch, M., Emodi-Perlman, A. & Eli, I. (2003). Drugs and Bruxism: a critical review. *J Orofac Pain.*, 17 (2), 99-111.
- Winocur, E., Hermesh, H., Littner, D., Shiloh, R., Peleg, L. & Eli, I. (2007). Signs of bruxism and temporomandibular disorders among psychiatric patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.*, 103 (1), 60-3.
- Winter, K., Baccaglini, L. & Tomar, S. (2008). A review of malocclusion among individuals with mental and physical disabilities. *Spec Care Dentist.*, 28 (1), 19-26.
- Yitzhak, M., Sarnat, H., Rakocz, M., Yaish, Y. & Ashkenazi, M. (2013). The effect of

toothbrush design on the ability of nurses to brush the teeth of institutionalized cerebral palsy patients. *Spec Care Dentist.*, 33 (1), 20-27.

Young, B. C., Murray, C. A. & Thomson, J. (2008). Care home staff knowledge of oral care compared to best practice: a West of Scotland pilot study. *Br Dent J.*, 205: E15

Apêndices

Apêndice 1 - Pedido de autorização às instituições



UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

À Direção da

Exmos. Srs.

Eu, Maria de Fátima Bizarra, Higienista Oral, a desempenhar funções docentes no curso de Higiene Oral da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa desde 1986, encontro-me a efetuar o Doutoramento em Ciências e Tecnologias da Saúde – Ramo de Higiene Oral cujo tema é “Saúde Oral nas Pessoas com Paralisia Cerebral” que frequentam ou residem em instituições específicas para pessoas com necessidades especiais.

A investigação tem como finalidade recolher dados de prevalência e determinantes da saúde oral das pessoas com paralisia cerebral que frequentam instituições do distrito de Lisboa, como base para um estudo de intervenção de promoção da higiene oral nas instituições selecionadas.

Após um primeiro contato com a vossa instituição com o fim de conhecer a população do distrito de Lisboa, optei por trabalhar apenas com os utentes/clientes com Paralisia Cerebral. Pretendo, nesta altura começar a fazer o levantamento das condições de saúde oral desta população, para posteriormente delinear estratégias de intervenção com os mesmos.

Após o consentimento para participar dado pelos pais/tutor, será efetuada a caracterização da saúde geral dos utentes na instituição através da consulta do ficheiro existente na instituição (será solicitada autorização para a consulta destes dados aos pais/tutores). No exame clínico da boca serão observados os dentes e as gengivas. Este procedimento demora cerca de 15 minutos. Estes procedimentos não provocam dor, não são experimentais e não apresentam quaisquer riscos para além dos esperados em qualquer exame de rotina. A participação é voluntária e gratuita. No final da observação será oferecido um Kit de escovagem e a possibilidade de fazer uma consulta de higiene oral gratuita na FMD-UL.

Para a vossa instituição não haverá quaisquer custos financeiros, precisando apenas de um pequeno espaço, onde possa fazer a observação da boca dos utentes.

Nesse sentido venho por este meio solicitar a vossa autorização no intuito de poder vir a desenvolver a minha investigação com os vossos utentes/clientes com paralisia cerebral da vossa Instituição.

Este estudo pretende igualmente avaliar as dificuldades sentidas na execução da higiene oral, através de um questionário aos cuidadores. Será também realizada a recolha de informação sobre as práticas de saúde oral na vossa instituição através de um pequeno questionário ao diretor

Aguardo uma resposta para posterior envio dos consentimentos de participação dos responsáveis legais.

Certa da melhor atenção prestada a este assunto, subscrevo-me atenciosamente,

Fátima Bizarra
Curso de Higiene Oral
Faculdade de Medicina Dentária
Universidade de Lisboa - Cidade Universitária - 1600 Lisboa
Tel. 217 922 689 Tm. 962333048 e-mail- fatima.bizarra@campus.ul.pt

Apêndice 2 – Consentimento informado dos pais/tutores



Universidade de Lisboa
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

ESTUDO: A saúde oral de pessoas com paralisia cerebral

Investigador principal:

Mestre Maria de Fátima Bizarra, Higienista Oral, Assistente da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa – Curso de Higiene Oral.
Telefone: 217922689

Orientadores:

Professor Doutor Mário Filipe Bernardo – Médico Dentista, Professor Associado da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa.
Telefone: 217804564
Professor Doutor Henrique Soares Luís – Higienista Oral, Professor Auxiliar da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa.
Telefone: 217922691

Objetivo e benefícios:

O objetivo deste estudo, integrado numa Tese de Doutoramento da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, consiste em avaliar o estado de saúde oral e os seus condicionantes em pessoas com paralisia cerebral que frequentem ou residam em instituições do distrito de Lisboa.

Procedimentos:

Preencher um questionário de saúde geral e hábitos alimentares.
Proceder à observação dos dentes e gengivas que demorará cerca de 15 minutos. Para esta observação será utilizado apenas um espelho bucal e um instrumento de avaliação chamado sonda periodontal para podermos avaliar a saúde dos dentes e gengiva. Durante a observação, todos os cuidados de assepsia serão postos em prática. Estes procedimentos serão realizados na instituição.

Esta observação não provoca dor, nem são utilizadas técnicas experimentais e não apresentam nenhum risco para a pessoa para além dos esperados em qualquer exame de rotina. Nenhum tratamento dentário será realizado ou alterado.

A colaboração que é necessária do seu educando será mínima, sendo sempre que necessário usar controlo de cabeça e braços. Se o seu educando oferecer resistência, não será forçado a colaborar.

Solicitamos, ainda, autorização para aceder ao ficheiro existente na instituição, de onde será retirada informação relativa ao diagnóstico clínico e medicação.

O seu educando irá receber um Kit de escovagem e a possibilidade de realizar uma consulta de higiene oral gratuita na FMD-UL.

Informações adicionais:

A identificação do seu educando nunca será divulgada e a informação recolhida é confidencial, ficando apenas disponível para os investigadores, podendo os dados recolhidos serem utilizados em trabalhos científicos para apresentação pública. Pode colocar as questões que quiser e pode mudar de ideias e desistir de participar, em qualquer momento sem qualquer consequência, tudo o que tem que fazer é comunicar ao investigador.

Assinatura do Investigador

Data ____/____/____

Declaração dos Pais / Responsável legal

Concordo em que o meu educando participe nesta atividade. Foi-me dada a oportunidade de colocar questões, e desistir a qualquer momento bastando para isso comunicar com os investigadores.

Nome do seu educando: _____

Instituição que frequenta: _____

Data: ____/____/____

Assinatura dos pais ou Responsável legal: _____

Apêndice 3 – Consentimento informado das pessoas com PC



Universidade de Lisboa
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

ASSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

ESTUDO: A saúde oral de pessoas com paralisia cerebral

Indicação do investigador:

Chamo-me Fátima Bizarra e sou Higienista Oral da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa.

Indicação do Objetivo:

O objetivo deste estudo, consiste em ver a tua boca para saber como está o seu estado de saúde.

Indicação dos Procedimentos:

Vamos preencher um questionário de saúde geral e hábitos alimentares. Em seguida vamos ver os dentes e gengivas, o que demorará cerca de 15 minutos. Para esta observação será utilizado apenas um espelho bucal e um instrumento de avaliação chamado sonda periodontal para podermos avaliar a saúde dos dentes e gengiva. Estes procedimentos serão realizados aqui na tua instituição. Esta observação não provoca dores e nenhum tratamento dentário será realizado ou alterado.

Informações adicionais:

Nunca vamos escrever o teu nome, só eu e os meus colegas sabemos quem tu és. Podes perguntar o que quiseres e também mudar de ideias e desistir de participar, em qualquer momento sem qualquer consequência, só tens que me dizer.

Assinatura do Investigador

Data __/__/__

Declaração do utente:

Concordo em participar nesta atividade. Foi-me dada a oportunidade de fazer perguntas, e desistir a qualquer momento bastando para isso comunicar com os investigadores.

Nome: _____

Instituição que frequenta _____ Data: __/__/__

Assinatura: _____

Apêndice 4 – Consentimento informado dos cuidadores



**Universidade de Lisboa
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA**

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

ESTUDO: A saúde oral de pessoas com paralisia cerebral

Investigador principal:

Mestre Maria de Fátima Bizarra, Higienista Oral, Assistente da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa – Curso de Higiene Oral.

Telefone: 217922689

Orientadores:

Professor Doutor Mário Filipe Bernardo – Médico Dentista, Professor Associado da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa.

Telefone: 217922657

Professor Doutor Henrique Soares Luís – Higienista Oral, Professor Auxiliar da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa.

Telefone: 217922691

Objetivo e benefícios:

O objetivo deste estudo, integrado numa Tese de Doutoramento da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, consiste em avaliar o estado de saúde oral e os seus condicionantes em pessoas com paralisia cerebral que frequentem ou residam em instituições do distrito de Lisboa.

A sua participação neste estudo ajudará a conhecer melhor a realidade da saúde oral nas instituições com pessoas com paralisia cerebral. A participação no estudo é voluntária e gratuita.

Procedimentos:

Se concordar em participar neste estudo, vamos solicitar-lhe que preencha um questionário com o objetivo de averiguar as práticas de higiene oral na instituição e os fatores que condicionam a prestação de cuidados de higiene oral das pessoas com paralisia cerebral.

Informações adicionais:

A sua identificação nunca será divulgada e a informação recolhida é confidencial, ficando apenas disponível para os investigadores. Pode colocar as questões que quiser, pode mudar de ideias e desistir de participar, em qualquer momento sem qualquer consequência, tudo o que tem que fazer é comunicar ao investigador.

Assinatura do Investigador

Data __/__/__

Declaração do Participante


O estudo foi-me explicado e concordo em participar nesta atividade. Foi-me dada a oportunidade de colocar questões, e desistir a qualquer momento bastando para isso comunicar com os investigadores.

Nome do participante: _____

Instituição: _____

Assinatura do Participante: _____ Data: __/__/__

Apêndice 5 – Questionário para seleção das instituições

qualtrics.com

Default Question Block

Nome da Instituição:

Concelho:

Quantos espaços físicos/valências possui a sua instituição no Distrito de Lisboa?

Se for mais do que um, refira o nome dos outros espaços físicos/valências.

Nº total de utentes

Tipo de funcionamento

Diurno

Lar residencial

Nº de utentes em cada grupo

Diurno

Lar residencial

Total

Se for apenas lar residencial, quais as instituições que frequentam durante o dia?

Idades

Minima

Maxima

Nº de utentes aproximadamente em cada grupo

0-5 anos

6-12 anos

13-18 anos

19- 25 anos

26-31 anos

32-38 anos

39-45 anos

46-51 anos

52-58 anos

59-65 anos

> 65 anos

Total

Patologias/deficiências mais frequentes. Sabendo que os utente poderão ter mais de uma patologia, assinale a mais relevante

Paralisia Cerebral

Trissomia 21

Deficiência Intelectual

Autismo/síndrome Asperg

Sem diagnóstico ou desconhecido

outras deficiências

Total

Qual a sua opinião sobre uma possível participação neste projecto?

muito importante

nada importante

a ponderar após mais informações

Gostariamos da sua opinião e de sugestões para este projecto de Saúde Oral

Muito Obrigado pelo sua colaboração
Higienista Oral - Fátima Bizarra
TLM 964388137

Apêndice 6 – Questionário aos pais sobre acesso a tratamentos dentários



Código da instituição: _____

AValiação do acesso a tratamentos dentários

Caros pais/tutor

Este questionário faz parte de um estudo que pretende analisar o estado de saúde oral das pessoas com paralisia cerebral das instituições do distrito de Lisboa. Para realizar este estudo precisamos da sua colaboração no preenchimento deste questionário. A sua participação é voluntária e anónima. A informação recolhida é confidencial.

Neste questionário não existem respostas corretas ou erradas, pedimos apenas que responda com a maior sinceridade possível.

Assinale com X a sua opção:

1- O seu educando já fez tratamentos aos dentes no dentista ou no Higienista Oral?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe/não se lembra

Se respondeu sim, continue o questionário

Se respondeu não, responda apenas à pergunta 6, 6.1, 7 e 7.1

2- Onde?

- ☐ Faculdade de Medicina Dentária
☐ Hospital
☐ Consultório privado
☐ Outro
☐ Não sabe

3- Quando levou o seu filho/educando a última vez a uma consulta dentária?

4- Qual o motivo da consulta?

- ☐ Rotina
☐ Dor de dentes
☐ Dentes com cárie
☐ Gengivas a sangrar
☐ Dentes desalinhados/tortos
☐ Outro motivo, refira qual? _____

5 - Ele/a já fez tratamentos aos dentes com anestesia geral?

- ☐ Sim ☐ Não

6- Tem alguma dificuldade em levar o seu filho/educando a consultas de medicina dentária?

- ☐ Sim ☐ Não

6.1- Se sim, quais as dificuldades em levar o seu educando à consulta de medicina dentária

- ☐ Falta de serviços especializados
☐ Os tratamentos são dispendiosos

- ☐ Falta de acessos físicos
- ☐ Falta de transporte
- ☐ Falta de ajuda para o/a levar
- ☐ Outro motivo, refira qual? _____

7. O seu filho/educando escova os dentes?

- ☐ Sim ☐ Não

7.1 Se sim quando? _____

Obrigado pela sua colaboração

Higienista Oral Fátima Bizarra

Apêndice 7 – Questionário aos indivíduos com paralisia cerebral sobre acesso a tratamentos dentários



Código da instituição: _____

AVALIAÇÃO DO ACESSO A TRATAMENTOS DENTÁRIOS

Este questionário faz parte de um estudo que pretende analisar o estado de saúde oral das pessoas com paralisia cerebral das instituições do distrito de Lisboa. Para realizar este estudo precisamos da sua colaboração no preenchimento deste questionário. A sua participação é voluntária e anónima. A informação recolhida é confidencial.

Neste questionário não existem respostas corretas ou erradas, pedimos apenas que responda com a maior sinceridade possível.

Assinale com X a sua opção:

1- Já fizeste tratamentos aos dentes no dentista ou no Higienista Oral?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe/não se lembra

Se respondeu sim, continue o questionário

Se respondeu não, responda apenas à pergunta 6, 6.1, 7 e 7.1

2- Onde?

- ☐ Faculdade de Medicina Dentária
☐ Hospital
☐ Consultório privado
☐ Outro
☐ Não sabe

3- Quando foste a última vez a uma consulta dentária?

4- Qual o motivo da consulta?

- ☐ Rotina
☐ Dor de dentes
☐ Dentes com cárie
☐ Gengivas a sangrar
☐ Dentes desalinhados/tortos
☐ Outro motivo, refira qual? _____

5 - Já fizeste tratamentos aos dentes com anestesia geral?

- ☐ Sim ☐ Não

6- Tens dificuldade em ir a consultas de medicina dentária?

- ☐ Sim ☐ Não

6.1-Se sim, quais as dificuldades que encontras

- ☐ Falta de serviços especializados
☐ Os tratamentos são dispendiosos

- ☐ Falta de acessos físicos
- ☐ Falta de transporte
- ☐ Falta de ajuda para o/a levar
- ☐ Outro motivo, refira qual? _____

7. Escovas os dentes?

- ☐ Sim ☐ Não

7.1 Se sim quando? _____

Obrigado pela tua colaboração

Higienista Oral Fátima Bizarra

Apêndice 8 - Questionário aos diretores



Código da instituição: _____

QUESTIONÁRIO SOBRE PRÁTICAS DE HIGIENE ORAL AOS DIRETORES

Como é do seu conhecimento encontro-me a desenvolver um projeto sobre a saúde oral das pessoas com paralisia cerebral do distrito de Lisboa.

Gostaria que respondesse a este questionário que nos irá ajudar na identificação de barreiras aos cuidados de saúde oral.

Concelho da sua instituição: _____

1. Na sua instituição existe protocolo/regras para a realização da higiene oral?

Sim (1)

Não (2)

Não sei (3)

☐☐☐

2. São cumpridas diariamente?

Sim (1)

Não (2)

Não sei (3)

☐☐☐

3. Se sim, quando?

De manhã (1)

Após o almoço (2)

Após o jantar (3)

☐☐☐

4. Se não, porque?

___ falta de funcionários

___ falta de material

___ falta de condições físicas

___ falta de motivação/interesse dos funcionários

___ falta de formação nesta área

___ outras, quais? _____

5. Na sua instituição já foram desenvolvidos programas de Saúde Oral por Higienistas?

Sim (1)

Não (2)

Não sei (3)

☐☐☐

6. Se sim, pensa que foram benéficos para os utentes?

Sim (1)

Não (2)

Não sei (3)

☐☐☐

7. E

para os

funcionários?

Sim (1)

Não (2)

Não sei (3)

☐☐☐

Gostaríamos da sua opinião e de sugestões para este projeto de saúde oral.

Obrigada pela sua colaboração
Higienista Oral – Fátima Bizarra
TLM 962333048

Apêndice 9 - Questionário aos cuidadores



Código da instituição: _____

QUESTIONÁRIO SOBRE PRÁTICAS DE HIGIENE ORAL AOS CUIDADORES

Este questionário faz parte de um estudo que pretende analisar o estado de saúde oral das pessoas com paralisia cerebral das instituições do distrito de Lisboa. Para realizar este estudo precisamos da sua colaboração no preenchimento deste questionário. A sua participação é voluntária e anónima. A informação recolhida é confidencial. Neste questionário não existem respostas corretas ou erradas, pedimos apenas que responda com a maior sinceridade possível.

Recolha de informação sobre o cuidador:

- 1- Nome da instituição: _____
- 2- Qual a sua idade? _____
- 3- Género: Feminino ____ Masculino ____
- 4- Qual a sua escolaridade?
 - ___ Universitária
 - ___ 12º ano de escolaridade
 - ___ 9º ano de escolaridade
 - ___ 4º ano de escolaridade
 - ___ inferior ao 4º ano de escolaridade
- 5- Há quantos anos trabalha com pessoas com deficiência? _____
- 6- Quantas pessoas têm a seu cargo para escovagem por dia? _____
- 7- Realiza a escovagem por diretrizes da instituição? _____
- 8- Realiza a escovagem por sua iniciativa própria? _____
- 9- Qual a frequência com que realiza a escovagem aos utentes? _____
- 10- Se não escova diariamente, quais os motivos? **(pode assinalar mais de uma opção)**
 - ___ Falta de tempo
 - ___ Falta de material
 - ___ Falta de condições físicas da instituição
 - ___ Os utentes não colaboram
 - ___ Outras razões _____

11- Quais são as dificuldades encontradas na escovagem dos dentes das pessoas com paralisia cerebral?

(pode assinalar mais do que uma opção)

- ☐ Afasta a cabeça por não querer fazer
- ☐ Dificuldade em abrir a boca
- ☐ Engole a pasta de dentes
- ☐ Sangra muito das gengivas
- ☐ Impulso da língua
- ☐ Trinca a escova
- ☐ Ele(a) não gosta e/ou não aceita escovar os dentes
- ☐ Nenhuma dificuldade
- ☐ Outra, qual? _____

12- Teve alguma formação em higiene oral, específica para pessoas com paralisia cerebral?

☐ Sim ☐ Não

13- Considera que tem formação suficiente para fazer a higiene oral às pessoas com paralisia cerebral?

☐ Sim ☐ Não

14- Gostaria de ter mais conhecimentos sobre as doenças orais e sua prevenção?

☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe

15- Quais os temas que gostaria que fossem abordados nas reuniões sobre as doenças orais e prevenção?

Obrigado pela sua colaboração

Higienista Oral Fátima Bizarra

Apêndice 10- Cartão informativo do estado de saúde oral

Projeto Saúde Oral na Paralisia Cerebral (SOPC)



Nome: _____ Data: _____



Na observação oral realizada ao seu filho/educando verificou-se que apresentava:

_____ dentes com cárie dentária

_____ tem dentes com tártaro/pedra

Se quiser ter uma (1) consulta de **Higiene Oral** gratuita, faça a marcação para 217922687, e referindo o nome da instituição e o nome do projeto SOPC

O investigador responsável
Fátima Bizarra

Apêndice 11 - Questionário de saúde geral



Questionário de Saúde Geral				Nº de registo: _____	
				Código instituição: _____	
Nome:					
Data nascimento ____/____/____		Idade: ____		Género: ____ F (1) M (2)	
Nº anos que frequenta a instituição: ____		Valência que frequenta ____ Diurno (1) Lar (2) Ambos (3)			
Tipo de Paralisia Cerebral					
<input type="checkbox"/>	Espástica (1)	<input type="checkbox"/>	Atáxica (2)	<input type="checkbox"/>	Disquenética (3)
<input type="checkbox"/>	Mista (4)	<input type="checkbox"/>	Não classificada (5)		
Tipo de localização					
<input type="checkbox"/>	Tetraplegia (1)	<input type="checkbox"/>	Hemiplegia (2)	<input type="checkbox"/>	Diplegia (3)
<input type="checkbox"/>	Monoplegia (4)		Nenhum (5)		
Deficiência Mental					
<input type="checkbox"/>	Sim (1) Não (2) Se sim, Severa Sim (3) Não (4)				
Deficiência Sensorial					
<input type="checkbox"/>	Sim (1) Não (2) Se sim, auditiva (3) visual (4)				
Epilepsia					
<input type="checkbox"/>	Sim (1) Não (2)				
<input type="checkbox"/>					Líquida (1)
<input type="checkbox"/>					Sólida (2)
<input type="checkbox"/>					Mista (3)
Medicação:					
Tipo de alimentação					
<input type="checkbox"/>	Sólida (1)	<input type="checkbox"/>	Semisólida (2)	<input type="checkbox"/>	Puré/papa (3)
<input type="checkbox"/>	Líquida (4)		Gastrostomia/s.nasogastrica (5)		
Dependência na escovagem					
<input type="checkbox"/>	Autónomo (1)		<input type="checkbox"/>		Necessita ajuda (2)
<input type="checkbox"/>	Dependente (3)				
Frequência da escovagem					
<input type="checkbox"/>	2 x ou + por dia (1)		<input type="checkbox"/>	1x por dia (2)	
<input type="checkbox"/>	Algumas vezes por semana (3)			<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Nunca escova (4)				
O que utiliza para limpeza da boca					
<input type="checkbox"/>	Escova de dentes (1)	<input type="checkbox"/>	Escova elétrica (2)	<input type="checkbox"/>	Compressa (3)
<input type="checkbox"/>	Dedeira (4)		<input type="checkbox"/>		Outro, qual? _____ (5)
<input type="checkbox"/>	Nunca limpa (6)				
Produto que utiliza					
<input type="checkbox"/>	Pasta de dentes (1)	<input type="checkbox"/>	Elixir (2)	<input type="checkbox"/>	Spray (3)
<input type="checkbox"/>	Nenhum (4)		<input type="checkbox"/>		(5) Outro, qual? _____
<input type="checkbox"/>	Nunca limpa (6)				

Apêndice 12- Ficha de observação oral

Nº registo: _____

Instituição nº _____

OBSERVAÇÃO ORAL

Índice CPO (WHO, 1997)													
17	16	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	26	27
47	46	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75	36	37

Total Dentes=	C=	P=	O=	CPO-D=
Total dentes=	c=	p=	o=	cpo-d=

Deci.	Perm	CRITERIOS
A	0	São
B	1	Cárie
C	2	Obt com cárie
D	3	Obturado
E	4	Extraído por cárie
-	5	Extraído outras razões
F	6	Selante
G	7	Coroa/implante
-	8	Não erupcionado
T	T	Trauma/fractura
-	9	Não regista (bandas)

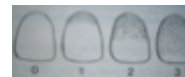
Avaliação da Maloclusão (Classe de Angle)				
	Relação normal (1)	Classe I (2)	Classe II (3)	Classe III (4)
				Não avaliado (5)

	Mordida aberta	Sim (1) Não (2)	Se sim, ____mm	Não avaliado (3)
	Overjet maxilar	Sim (1) Não (2)	Se sim, ____mm	Não avaliado (3)

Índice Gingival (Loe & Silness, 1963, 1967)						
54	51	65	74	71	85	Subst decidual
17	11	25	37	31	45	Subst. Permanente
55	61	64	75	81	84	Decidual
16	21	24	36	41	44	Permanente
D						
V						
M						
L						

Índice de Higiene Oral (OHI-S) (Greene and Vermillion, 1964)							
	17	21	27	37	41	47	Subst. decidual
	55	61	65	75	81	85	Subst. permanente
	54	51	64	74	71	84	Decidual
	16	11	26	36	31	46	Permanente
	V	V	V	L	V	L	
P. B							DI =
Tártaro							CI =
							OHI-S=

	Crítérios
0	Gengiva normal
1	Infl. ligeira- peq alteração cor edema. Não sangra
2	Infl. Moderada- vermelha, edema, brilhante. Sangra
3	Infl. Severa- mt vermelha, edema. Ulceração. Sangra espontânea/



Alterações gengivais						
Sim (1) Não (2)						
	1º Sextante	2º Sextante	3º Sextante	4º Sextante	5º Sextante	6º Sextante
Hiperplasia						
Recessões						

Avaliação do controlo da baba (Thomas-Stonell e Greenberg 1988)	
1	Ausência de baba
2	Médio: pouca quantidade de baba
3	Moderado: pouca quantidade presente nos lábios e queixo
4	Severo: baba cai na roupa
5	Profundo: Roupas mãos e objetos molhados

Classificação da função oromotora	
1	Mastiga e engole sem problemas. Come sem ajuda
2	Algumas dificuldades na mastigação e deglutição (maior lentidão). Come só sem adaptações
3	Dificuldade na mastigação e deglutição persistentes com engasgamento ocasional. Necessidade de adaptações, mas com autonomia na alimentação, necessitando apenas de supervisão
4	Dificuldades acentuadas na mastigação e deglutição com impulso da língua e reflexo de morder. Necessita de ser alimentado. Engasgamento ocasional. Tempo de alimentação < 1h.
5	Totalmente dependente na alimentação. Engasgamento frequente. Tempo de alimentação > 1h. Gastrostomia ou sonda nasogastrica

Outras avaliações		
Anomalias dentárias	Sim (1) Não (2)	Se sim, quais? _____
Trauma dentário	Sim (1) Não (2)	Se sim, nº dos dentes _____ Tipo _____
Bruxismo	Sim (1) Não (2)	
Impulso lingual anterior	Sim (1) Não (2)	
Hábitos viciosos	Sim (1) Não (2)	Se sim, quais? _____

Reabilitação oral				
Sim (1) Não (2)				
	Prótese total	Prótese parcial	Prótese Fixa	Implantes
Max. sup				
Max. inf				